



**VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ**

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

**FAKULTA PODNIKATELSKÁ**

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

**ÚSTAV EKONOMIKY**

INSTITUTE OF ECONOMICS

**TVORBA INVESTIČNÍHO PORTFOLIA**

CREATION OF AN INVESTMENT PORTFOLIO

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

BACHELOR'S THESIS

**AUTOR PRÁCE**

AUTHOR

**Karel Horňák**

**VEDOUCÍ PRÁCE**

SUPERVISOR

**Ing. Roman Ptáček, Ph.D.**

**BRNO 2017**

# Zadání bakalářské práce

Ústav: Ústav ekonomiky  
Student: **Karel Horňák**  
Studijní program: Ekonomika a management  
Studijní obor: Ekonomika podniku  
Vedoucí práce: **Ing. Roman Ptáček, Ph.D.**  
Akademický rok: 2016/17

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně zadává bakalářskou práci s názvem:

## Tvorba investičního portfolia

### Charakteristika problematiky úkolu:

Úvod  
Cíle práce, metody a postupy zpracování  
Teoretická východiska práce  
Analýza problému a současné situace  
Vlastní návrhy řešení, přínos návrhů řešení  
Závěr  
Seznam použité literatury  
Přílohy

### Cíle, kterých má být dosaženo:

Cílem bakalářské práce je na základě analýzy výsledků hospodaření emitentů na vybraném akciovém trhu navrhnout vhodnou skladbu akciového portfolia.

### Základní literární prameny:

FABOZZI, F. J. a H. MARKOWITZ. The theory and practice of investment management : asset allocation, valuation, portfolio construction, and strategies. 2. vyd. Hoboken, N.J.: Wiley, 2011. 682 s. ISBN 978-0-470-92990-2.

JÍLEK, J. Akciové trhy a investování. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 656 s. ISBN 978-80-247-2963-3.

REILLY, F. K. a K. C. BROWN. Investment analysis and portfolio management. 9. vyd. Australia: South-Western Cengage Learning, 2009. 1041 s. ISBN 978-0-324-65612-1.

REJNUŠ, O. Finanční trhy. 4. vyd. Praha: Grada Publishing, 2014. 768 s. ISBN 978-80-247-3671-6.

SEIGEL, J. Investice do akcií. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011. 296 s. ISBN 978-80-247-3-60-4.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2016/17

V Brně dne 28.2.2017

L. S.

---

doc. Ing. Tomáš Meluzín, Ph.D.  
ředitel

---

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.  
děkan

## **Abstrakt**

V této bakalářské práci se budu zabývat tvorbou investičních portfolií a budou zde také uvedeny jejich návrhy. Při tvorbě budu vycházet z ekonomických výsledků emitentů. V teoretické části budou popsány metody, které k tomuto výsledku povedou. Především určení vnitřní hodnoty akcií a vlivu dalších ukazatelů emitentů, které mají vliv na konečné rozhodnutí, zda akcie společnosti koupit nebo ne a případně jaké množství. Portfolia budou vyhodnocena po období pěti let držby. Časové období je ohraničeno roky 2012-2017.

## **Abstract**

The bachelor thesis aims on creation of investment portfolio. When creating will be based on economic results issuers. The theoretical part will describe the methods that will lead to this result. In particular, the determination of the intrinsic value of the shares and the influence of other issuer indicators that affect the final decision whether to buy the company's shares or not and, if so, what quantity. Portfolios will be evaluated after five years of tenure. The time period is limited to 2012-2017.

## **Klíčové slova**

investice, portfolio, ROE, akcie, dluhopisy

## **Key words**

investment, portfolio, ROE, stocks, bonds



### **Bibliografická citace**

HORNÁK, K. *Tvorba investičního portfolia*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2017. 71 s. Vedoucí bakalářské práce Ing. Roman Ptáček, Ph.D..

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušil autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 30. května 2017

---

podpis studenta

## **Poděkování**

Poděkování patří vedoucímu mé bakalářské práce panu Ing. Romanu Ptáčkovi, PhD. Za jeho cenné rady, postřehy a zkušenosti při vedení mé bakalářské práce. Další poděkování patří mé rodině, která mě podporovala nejen při psaní této práce, ale i v době studia.

# OBSAH

ÚVOD.....	9
1 CÍL A METODIKA PRÁCE.....	11
1.1 Hlavní cíl práce .....	11
1.2 Metodika práce.....	11
2 TEORETICKÉ VÝCHODISKA PRÁCE .....	13
2.1 Cenné papíry .....	13
2.1.1 Akcie.....	13
2.1.2 Dividenda.....	15
2.1.3 Dluhopisy.....	15
2.2 Tvorba investičního portfolia.....	17
2.2.1 Diverzifikace portfolia.....	18
2.2.2 Mezinárodní diverzifikace .....	21
2.3 Hodnocení portfolia .....	21
2.4 Fundamentální akciová analýza .....	23
2.5 Emise cenných papírů .....	25
2.5.1 Emise akcií.....	25
2.5.2 Emise dluhopisů.....	26
2.6 Pražská burza cenných papírů.....	27
2.7 Riziko .....	27
2.7.1 Kvalitativní charakteristiky rizika .....	28

2.7.2	Riziko změny tržní úrokové míry .....	29
2.7.3	Riziko inflační.....	29
2.7.4	Riziko insolvence či případného úpadku emitenta .....	29
2.7.5	Riziko ztráty likvidity předmětného investičního instrumentu.....	30
2.7.6	Riziko měnové .....	30
2.7.7	Akciová bublina.....	30
2.7.8	Kreditní riziko.....	32
2.7.9	Tržní riziko .....	33
2.8	Výnosnost.....	33
2.8.1	Dividendová výnosnost.....	34
2.8.2	Běžné výnosy .....	34
2.8.3	Kapitálové výnosy .....	34
2.9	Poměr P/E.....	35
2.10	Dividendové diskontní modely.....	36
2.11	Ukazatele rentability.....	38
2.12	Ukazatele zadluženosti .....	39
3	ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU .....	41
3.1	ČEZ .....	41
3.2	Erste Group .....	43
3.3	Komerční Banka.....	44
3.4	Pegas Nonwovens .....	46

3.5	Philip Morris .....	47
3.6	Telefónica O2.....	49
4	VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ .....	51
4.1	Opatrné portfolio .....	52
4.2	Konzervativní portfolio .....	54
4.3	Rizikové portfolio .....	56
4.4	Zhodnocení portfolií.....	58
	ZÁVĚR.....	59
	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ .....	61
	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ .....	66
	SEZNAM GRAFŮ .....	67
	SEZNAM OBRÁZKŮ .....	68
	SEZNAM TABULEK .....	69
	SEZNAM ROVNIC.....	70
	SEZNAM PŘÍLOH.....	71

## ÚVOD

V dnešní době existuje mnoho možností kam vložit své peníze a ochránit je před vlivem inflace a dalšími možnostmi znehodnocení. Nicméně to nemusí být vždy dostačující a člověk chce většinou i nějaké zhodnocení vložených prostředků se ziskem. Mezi nejčastěji používané nástroje patří termínované vklady, spořicí účty, akcie, dluhopisy či podílové fondy. Dále se může jednat o různé finanční deriváty, pro které jsou výše zmíněné produkty podkladovým aktivem. Při rozhodování o tom, který finanční instrument zvolíme, hrají nejvýznamnější roli tři faktory. Jedná se výnosnost, rizikovitost a likviditu. Nicméně je důležité brát v úvahu i časový horizont zamýšlené investice. Proto velké množství lidí používá termínované vklady a spořicí účty, kde je minimální rizikovitost, pojištění vkladů ze zákona, ale je zde i minimální míra výnosnosti. Není zde problém s likviditou, protože finanční prostředky jsou připraveny k výběru téměř okamžitě.

Další možností, která existuje na trhu je investice do cenných papírů. Jedná se především o investice do akcií a dluhopisů. V tomto případě se už nejedná o tak primitivní činnost, jako je založení spořicího účtu. Je potřeba mít dostatečné množství informací, ke kterému může mít drobný investor horší přístup či si je nemusí zcela správně interpretovat. V případě, že se však rozhodne do akcií investovat, je důležité vědět, jestli s nimi chce spíše spekulovat, držet pouze krátký čas, nebo je chce mít ve svém portfoliu po dobu několika let s vědomím, že bude pobírat dividendy a spokojí se s růstem tržní ceny akcie.

V případě správně sestaveného portfolia výnosnost mnohonásobně převyšuje zisky ze spořicích účtů a termínovaných vkladů. Za to, že investor získá vyšší výnosnost, je potřeba počítat s vyšší rizikovitostí a také s nižší likviditou, i když ne o mnoho, jedná se maximálně o horizont několika dní.

Pokud investor disponuje dostatečným množstvím znalostí a trpělivosti, případně je ochotný si své znalosti rozšířit, pak je investování do cenných papírů mnohem lepší, než nechat peníze uložené v bance na různých vkladech s minimální mírou výnosnosti, téměř bez vidiny zisku. Zvláště v dnešní době, kdy se banky nebojí použít i záporné úrokové sazby a investor realizuje ztrátu.

Mezi výhody obchodování s akciemi určitě patří to, že se jedná o velmi jednoduchý proces, který je možné realizovat z pohodlí svého gauče. Stačí počítač a připojení k internetu a samozřejmě účet u obchodníka s cennými papíry, který naše požadavky vyřizuje za nás resp. investora.



# **1 CÍL A METODIKA PRÁCE**

V této kapitole budou popsány hlavní cíle práce a metody, které k tomu použiji.

## **1.1 Hlavní cíl práce**

Hlavním cílem bakalářské práce je sestavení investičního portfolia na základě analýzy výsledků hospodaření emitentů. Analýza bude zaměřena na akcie. Nicméně portfolio bude obsahovat i dluhopisovou složku. Tyto cenné papíry budou popsány v teoretické části této práce. Ohodnocení jednotlivých cenných papírů bude odvozeno od hospodářských výsledků příslušných emitentů. Hodnotu vybraných akcií se budu snažit určit pomocí ekonomických výsledků emitentů. Využity budou zejména výkazy účetní závěrky, tj. rozvahy, výkazy zisků a ztrát a výkazy cash-flow.

Portfolio bude navrženo pro investora, který bude mít na investici vyčleněnou částku ve výši 1 000 000 Kč.

## **1.2 Metodika práce**

Do akciové části portfolia bude probíhat výběr z akcií, které jsou dostupné na Pražské burze cenných papírů. Tyto akcie respektive jejich emitenti musí splňovat následující podmínky: pravidelná výplata dividendy a doba obchodování na burze po dobu pěti let před uvažovaným nákupem. To znamená, že musí být obchodovány od roku 2007.

K analýze jednotlivých emitentů budou použity ukazatele plynoucí z Finanční analýzy, především pak poměrové ukazatele a taky budou využity prvky Fundamentální analýzy. Takový postup používá velké množství hodnotových investorů. Do této skupiny lze zařadit z českých investorů Daniela Gladiše a ze světových je nejznámější Warren Buffett (Gladiš, 2006, s. 36 – 49).

Data, která budou při výpočtech použita, pocházejí z let 2007 až 2011. Toto období je relativně dostatečně dlouhé na to, aby bylo možné vyhodnotit, v jakém stavu se společnost nachází a pokusit se odhadnout její budoucí vývoj, který se promítne do výše dividend a tržní ceny akcií.

Pro určení vnitřní hodnoty akcie budou použity Dividendové diskontní modely. Tyto modely patří mezi nejčastěji používané metody pro určení vnitřních hodnot akcií. Jsou založeny na diskontování budoucích cash flow plynoucích z akcií, jedná se o dividendy, na jejich současnou hodnotu (Rejnuš, 2009, s. 249) – viz. kap. 2.10.

Při výsledném hodnocení portfolia bude použit výpočet pro celkovou výnosnost portfolia. Hodnota pak bude vyjádřena v procentech. Při tomto výpočtu jsou používány běžné a kapitálové výnosy viz. kap. 2.3.

Dalším hodnocením portfolií bude pomocí Treynor ratio, které je popsáno v kapitole 2.3. Toto hodnocení bere ohled i na rizikovost portfolií, které je zde zastoupeno hodnotou beta.

.

## **2 TEORETICKÉ VÝCHODISKA PRÁCE**

V teoretických východiscích práce popisují teoretické poznatky, které jsou důležité pro pochopení daného tématu a práce s ním.

### **2.1 Cenné papíry**

Nyní popíšeme dva základní druhy cenných papírů, které budou použity v portfoliu. Jedná se o akcie a dluhopisy.

#### **2.1.1 Akcie**

Akcie je cenný papír, který představuje podíl na vlastnictví akciové společnosti. Akciové společnosti vydávají akcie, aby získali peníze pro svůj vznik, růst a rozvoj aktivit (Jílek, 2009, s. 22).

Korporační, nebo-li podnikové akcie, jsou emitovány akciovými společnostmi za účelem získání finančních prostředků, které v budoucnu nemusí vracet. U dluhopisů je potřeba splatit jistinu a úrok. Vzhledem k tomu, že akcie jsou považovány v dlouhodobém časovém horizontu za výnosnější, přitahují tak zájem potencionálních investorů. Motivem investorů je dosažení výnosu. Jedná se o výnos běžný, kterým je dividenda také výnosu kapitálového. Kapitálový výnos je rozdíl mezi kupní a prodejní cenou, přičemž zisk je možné realizovat prodejem akcií s následným poklesem tržní ceny nebo nákupem a následným růstem tržní ceny akcie. Využívá se tak volatility akcií. Nicméně z celkového pohledu je jednoznačně zřejmé, že jak dividendy, tak i případný růst tržních cen akcií se odvíjí především od hospodářských výsledků, jichž dosahují jejich emitenti (Rejnuš, 2014, s. 230).

Při nákupu jakékoliv akcie je důležité si vzpomenout na to, že prostřednictvím tohoto cenného papíru nekupujeme jenom daný papír, ale především podíl konkrétní akciové společnosti a na jejím podnikání. Nicméně investoři na tuto myšlenku zapomínají, když jsou fascinováni více pohybem tržní ceny akcie než její hodnotou a stávají se z nich

tímto způsobem spekulanti. Spekulanti profitují z pohybů cen akcií, zatímco investor se snaží nakoupit vhodné akcie za vhodné ceny (Gladiš, 2006, s. 30).

Základní dva druhy akcií jsou kmenové akcie a prioritní akcie. Na celosvětovém finančním trhu se člověk může setkat s několika dalšími druhy akcií, které mají různé vlastnosti (Rejnuš, 2014, s. 230).

Kmenové akcie jsou spojovány se třemi základními právy pro akcionáře, kteří je mají v držení. Jde o právo účasti na valných hromadách akciové společnosti, předkládat návrhy a při hlasování je jeho hlas úměrný počtu akcií, které má v držení. Dalším právem je právo na podíl ze zisku vytvořeného akciovou společností zde se jedná o dividendy. V případě bankrotu akciové společnosti je to právo na podíl na likvidačním zůstatku. Existence těchto práv je stejně jako životnost akcií, s nimiž jsou spojena časově neohraničené. Nicméně i zde může dojít k fúzi akciových společností, snižování základního kapitálu, kdy společnost odkupuje vlastní akcie z trhu, nebo úpadek společnosti. S držbou kmenových akcií jsou spojena i určitá rizika, která se odvíjí především od výsledků hospodaření, kdy společnost nedosahuje zisku a dividendy je nižší než dříve nebo žádná, nebo může dojít až k bankrotu společnosti. V takovém případě se ze zbylých dostupných aktiv společnosti musí napřed zaplatit dluhy, které společnost měla. Další v řadě na uspokojení pohledávek jsou držitelé prioritních akcií a až následný zbytek se rozdělí mezi držitele kmenových akcií. Proto mají držitelé kmenových akcií právo na hlasování a o směru a vedení společnosti a také disponují předkupním právem na nově emitované akcie, aby neztratily svůj podíl ve společnosti (Rejnuš, 2014, s. 231).

Prioritní akcie jsou akciemi, jež v sobě kombinují standartní vlastnosti kmenových akcií s některými vlastnostmi dluhopisů (obligací). Akciové společnosti emitují prioritní akcie za účelem zvýšení kapitálu společnosti. Nemění se podíl na hlasovacích právech ve společnosti, protože s prioritními akciemi toto právo není spojeno. A společnost nemusí získané finanční prostředky vracet. Výhodou tohoto druhu akcií je právo na přednostní výplatu dividendy, které jsou určeny předem bez ohledu na finanční výsledky hospodaření společnosti. V případě bankrotu společnosti mají držitelé prioritních akcií přednostní právo na likvidačním zůstatku společnosti (Rejnuš, 2014, s. 233-234).

### **2.1.2 Dividenda**

Dividenda představuje podíl na zisku akciové společnosti pro majitele akcie. Nicméně výplatu dividendu akcionářům nikdo negarantuje (nemusí tomu tak být v případě prioritních akcií) a to z důvodu, že ziskovost společnosti lze pouze předvídat, ale ne zaručit. Při poklesu ziskovosti společnosti dochází ke snížení výše dividend pro akcionáře nebo může výplata dividend ustat. Může nastat situace, kdy je společnost zisková, ale rozhodne se zadržet zisk, který přenesení do fondu na investice. Z takového rozhodnutí managementu by měli mít akcionáři prospěch v dlouhodobém horizontu. Zadržení dividend tak bude spojeno s budoucími příjmy ze současné investice (Jílek, 2009, s. 30).

Dividendy jsou nositelem důležité a užitečné informace. Zpravidla se vyplácejí jedenkrát ročně, nerozhodne-li vedení společnosti jinak. Výše dividendy je otázkou subjektivního rozhodnutí o rozdělení zisku společnosti. Rozhodnutí navrhuje management společnosti a rozhoduje se o něm na valné hromadě, kde hlasují akcionáři společnosti (Jílek, 2009, s. 30).

Den ex-dividendy. Vzhledem k tomu, že z technických důvodů není možné ke konci dne výplaty dividendy určit akcionáře a ještě tentýž den provést úhradu dividend na jejich běžné účty. Proto byl zaveden systém, kdy rozhodný den pro výplatu dividendy předchází (nejčastěji o jeden kalendářní měsíc) den výplaty dividendy. Konkrétní rozpětí je stanoveno společností. Nárok na dividendu má investor, který vlastní akcie k rozhodnému dni pro výplatu dividendy, což je den, který předchází dnu ex-dividendy. Investor, který nabyde akcii v den ex-dividendy, již nemá nárok na dividendu (Jílek, 2009, s. 30).

### **2.1.3 Dluhopisy**

Dluhopisy, nebo-li dluhové cenné papíry. Význam dluhopisů spočívá v tom, že jejich prostřednictvím si ekonomické subjekty opatřují peněžní prostředky, které potřebují pro svou činnost (Rejnuš, 2014, s. 393).

Na finančním trhu existuje velké množství různých variant dluhopisů, které mohou vykazovat téměř neohraničenou varietu různých vlastností, přičemž jejich jediným omezením jsou zákony států, na jejichž území jsou emitovány případně uváděny do oběhu. Základní dělení dluhopisů je podle doby jejich splatnosti. Poté je můžeme rozdělit na krátkodobé s délkou splatnosti do jednoho roku a dlouhodobé s délkou splatnosti více než jeden rok. Dlouhodobé dluhopisy jsou označovány jako obligace (Rejnuš, 2014, s. 396).

Krátkodobé dluhopisy lze rozdělit na několik druhů. Patří mezi ně Státní pokladniční poukázky, Pokladniční poukázky centrální banky, Depozitní certifikáty a směnky. Státní pokladniční poukázky jsou krátkodobé dluhopisy, a jak už z názvu vyplývá, jsou emitovány státem, zpravidla ministerstvem financí. Slouží především k pokrytí nesouladu v plnění a čerpání státního rozpočtu. Pokladniční poukázky centrální banky jsou emitovány z měnových důvodů a tyto dluhopisy nejsou veřejně obchodovatelné. Jsou nabízeny omezenému okruhu zájemců, především obchodním bankám. Depozitní certifikáty jsou emitovány obchodními bankami a jsou ve většině případů dostupné i pro drobné investory. Tyto dluhopisy jsou většinou diskontované. Směnky lze charakterizovat jako krátkodobé, individuálně vydávané diskontované dluhopisy. Směnky představují jednostranný slib výplaty peněz bez právních výhrad. Vzhledem k tomu, že směnky jsou převoditelné, bývají i smluvně obchodovatelné (Rejnuš, 2014, s. 396-397).

Dlouhodobé dluhopisy, které jsou téměř všude ve světě označovány jako obligace, mají charakteristickou vlastnost v délce doby splatnosti. Tato délka je více než jeden rok od momentu jejich vydání. Z toho vyplývá požadavek investorů na jejich veřejnou obchodovatelnost na organizovaných, zejména burzovních, trzích (Rejnuš, 2014, s. 297).

Mezi rozdělení dluhopisů podle doby splatnosti lze zařadit i obligace, které nemají předem určený termín splatnosti. Proto jsou tyto obligace též nazývány jako věčné. Tento druh obligací nese zpravidla pravidelné fixní úrokové sazby. Nicméně na trzích se tento druh obligací vyskytuje výjimečně (Rejnuš, 2014, s. 398).

Z hlediska výnosnosti lze dluhopisy rozdělit na ty, které nesou kupon (pravidelné úrokové platby) nazývané kuponové obligace a diskontované (bez kuponové), kde je výnos v tom, že pořizovací cena je nižší než jmenovitá hodnota, která je diskontována do současnosti (doba nákupu). U kuponových obligací existuje několik druhů kuponů. Jedná se o obligace s fixní úrokovou sazbou, u kterých se úrok po celou dobu nemění. Jedná se o nejrozšířenější druh kuponových obligací. Další druhy kuponových obligací jsou ty, které mají úrok variabilní. Úrokové sazby u těchto obligací pak mohou být ohraničeny minimem či maximem, případně jde o úpravy úrokových sazeb ze strany emitenta nebo se může jednat o obligace s rostoucí úrokovou sazbou (Rejnuš, 2014, s. 399-400).

## **2.2 Tvorba investičního portfolia**

Proces tvorby portfolia sestává ze tří bodů. Prvním z nich je nákup nejlepších investic, uvolnění hotovosti na ně prodejem horších investic a vyhnutí se těm nejhorším investicím. To vyžaduje schopnost jak absolutního, tak relativního posouzení jednotlivých investičních příležitostí. Postup výběru vhodných investic je z velké části negativní umění. To znamená, že největší část, téměř drtivá většina rozhodnutí znamená zamítnutí potenciální investice. Portfolio není Noemova archa, aby obsahovalo dva kusy od každého druhu. Dobré investiční příležitosti jsou poměrně vzácné a tomu musí odpovídat i dobré portfolio. Proces tvorby portfolia je konkrétním vyústěním celého konání a je poměrně pracný. Samo se nic neudělá a ani dobré investice se sami nenajdou. Je potřeba vše poctivě odpracovat. Protože čas a možnosti jsou vždy omezené, investor se musí soustředit na hledání hodnoty tam, kde je pravděpodobnější, že ji nalezne. To znamená analýzou jednotlivých společností, protože to je něco, co je poznatelné, zatímco snahy o makro přístup a předvídání krátkodobějších pohybů trhů patří mezi věci nepoznané. Jedná se tak o spekulace (Gladiš, 2015, s. 114).

Při tvorbě portfolia je nutné se rozhodnout pro strategii, kterou při tvorbě použijeme. Základní rozdělení je na portfolia s aktivní strategií, kde investor resp. správce portfolia, aktivně vyhledává informace a snaží se předpovídat budoucí vývoj a na základě toho hodnotit společnosti. V případě pasivní strategie jde o princip, při kterém složka

portfolia kopíruje vybraný akciový index. Je zde nízká pracnost a riziko portfolia je stejné jako riziko celkového trhu vybraného indexu (Fabozzi, Markowitz, 2011, s. 6).

### 2.2.1 Diverzifikace portfolia

Jedná se o rozložení rizika v portfoliu například tím, že se peníze vloží do různých typů akcií, obligací, nástrojů peněžního trhu. Riziko lze rozkládat i v rámci jednotlivých typů investic. Pokud chceme diverzifikovat riziko plynoucí z akciových investic, můžeme toho dosáhnout tím, že místo nákupu akcií jednoho nebo dvou podniků koupíme v menších částkách akcie třeba patnácti podniků. Tím se výrazně sníží dopad výkyvů cen jednotlivých akcií na hodnotu celého portfolia. V diverzifikaci můžeme jít ještě dál. Můžeme sestavit akciovou část investičního portfolia tak, aby obsahovalo akcie podniků různých odvětví případně akcie podniků z různých zemí. Tím diverzifikujeme rizika plynoucí například z chování jednotlivých odvětví, ale třeba také rizika měnová (Gladiš, 2006, s. 23).

*„Jak velká diverzifikace je dostatečná a vhodná? Správná míra diverzifikace musí splňovat následující podmínky. Za prvé, musí snížit na únosnou míru dopad chyb z jednotlivých investic. Za druhé, nesmí se zbytečně negativně podepsat na výnosech z celkového portfolia. Za třetí, musí být prakticky proveditelná a lehce zvládnutelná. Podle vlastních zkušeností doporučuji mít v portfoliu 12-15 různých akcií. Při dodržování tučného bezpečnostního polštáře při výběru investic bude dopad vašich chyb malý, nebudete nuceni porozumět přílišnému množství společností a budete schopni své portfolio přehlédnout a řídit se relativně malým úsilím. Při 12-15 akciích v portfoliu budete mít v jednotlivých akciích zhruba 6-8 % vašeho portfolia. To je poměrně vysoké číslo. Výhoda takto koncentrovaného portfolia je v tom, že než nějakou akcii koupíte, řádně vás to donutí dobře si to promyslet a zvážit. A to bude mít velmi kladný dopad na vaše investiční výsledky. Některé veličiny jako například Warren Buffett dokonce přímo doporučují, aby investoři nekupovali akcie takové společnosti, do které nejsou ochotni vložit alespoň 10% svého portfolia. Když kupujete akcii, dívejte se na to, jako kdybyste vstupovali do manželství a ne jako na nějakou letní lásku.“ (Gladiš, 2006, s. 25)*



Investování je dlouhodobou záležitostí. Nejvýznamnější je v tomto ohledu složené úrokování. To znamená, že výnosy jednotlivých let se nepočítají pouze z původně investované částky, ale také z již vydělaných peněz, kterých během času přibývá. Matematicky jde o exponenciální funkci. Aby složené úrokování mohlo prokázat svou magickou moc, je zapotřebí splnit dvě podmínky. Za prvé, musíme mu dát čas a za druhé, nesmíme příliš ubírat z již vydělaných peněz. Co to znamená dát čas? Abychom se mohli jako investoři pyšnit například třicetiletými investičními výsledky, musíme jako investoři těch třicet let přežít. To znamená ustát krachy i velké propady trhu, které nás za tu dobu zcela nevyhnutelně potkají. Pokud toto období nepřežijeme, pak se nedočkáme ani vysokých výnosů. Jakákoliv dlouhá řada fantastických výnosů násobená číslem nula je nula. Jeden katastrofální rok může vymazat celogenerační úsilí. Co to znamená neubírat příliš z vydělaných peněz? Když ponecháme stranou ubírání z portfolia na spotřebu, což nemá s výnosy nic společného, pak k ubírání dochází tehdy, pokud na jednotlivých investicích občas utrpíme trvalou ztrátu. Trvalá ztráta kapitálu nás vrhne ve složeném úrokování vždy o kus zpátky a celkový výsledek pak může být pouze zlomkem možného. Primárním cílem diverzifikace portfolia tedy je zabránit tomu, aby docházelo k jevům, které naruší dlouhodobý proces složeného úrokování. Diverzifikace musí být natolik široká, aby nám umožnila přežít těžké časy nebo období, kdy se tzv. smůla lepí na paty, a aby z dlouhodobého hlediska nakonec rozhodli naše dovednosti a správný investiční proces (Gladiš, 2015, s. 125).

*„Jestliže nerozumíte tomu, co děláte, měli byste široce diverzifikovat své investice s nadějí, že ne všechna vaše vejce budou špatná. Jestliže vám investiční poradce doporučuje širokou diverzifikaci, ve skutečnosti vám říká, že neví, co dělá, a chce vás chránit před vlastní neznalostí.“* (Buffett, Clark, 2008, s. 94)

Myšlenka, že diverzifikace portfolia má svou roli ve stanovení výnosnosti portfolia, způsobila, že se investoři zaměřili na rozlišování dopadů celého trhu a dopadu jednotlivého podniku. Riziko celého trhu nelze diverzifikací snížit, ale riziko konkrétního podniku takto snížit lze. Investoři by měli být kompenzováni pouze za obecné akciové riziko a nikoli za specifické akciové riziko, které je vlastní pouze určité akci. Aby investoři eliminovali toto jedinečné riziko, musí složení jejich portfolia

odpovídat složení daného indexu, tj. jejich portfolio musí být replikou určitého akciového indexu. Jedná se pak o pasivní investiční strategii (Jílek, 2009, s. 371).

Diverzifikace a její překračování je vysvětleno na známém příkladu s vajíčky a košíky. Příklad popisuje to, že když dáte všechna vajíčka do jednoho košíku a ten spadne na zem, vajíčka se rozbijí. V investičním případě na finančním trhu by se s největší pravděpodobností jednalo o kreditní riziko, jehož následkem je trvalá ztráta finančních prostředků. Opačným případ je pak větší množství vajíček ve více košíčcích. Zde je obrazně řečeno, že není možné mít velké množství akcií v různých odvětvích a trzích, v různých zemích. Pokud je v portfolio zařazeno více než 25 různých akciových titulů, jedná se o zbytečně velkou diverzifikaci. Nicméně hodnota 25 je spíše orientační. Někteří investoři se ve snaze nedávat všechna vajíčka do jednoho košíku dopouští i špatných rozhodnutí, která pak vedou k tomu, že investují zbytečně málo do akcií společností, které znají a rozumí jejich činnosti. Následkem toho investují zbytečně moc do akcií společností, které dobře neznají a nerozumí dobře jejich podnikání. Nákup akcií společností, kterým nerozumí je horší řešení než nedostatečná diverzifikace (Fisher, 2003, s. 135).

Určení hranice, podle které by se dalo určit jaký počet různých akcií je pro diverzifikaci nezbytný a jaký počet už je příliš moc, je složitou otázkou. Lze si jej přiblížit pomocí ilustračního příkladu, ve kterém jsou dvě portfolia, a každé obsahuje 10 různých akcií. První z nich má 8 akciových titulů v bankovním sektoru. Takovou diverzifikaci nelze považovat za dostatečnou. Druhé portfolio naopak obsahuje 10 různých akciových titulů, z 10 různých odvětví. Taková diverzifikace je považována za větší, než je potřeba (Fisher, 2003, s. 136).

Proto by si měl každý investor v průběhu investičního procesu rozdělit emitenty akcií do tří skupin. V **první** skupině by se měli nacházet takové podniky, které jsou na trhu zavedené, mají kvalitní produkt nebo služby. Finanční ukazatele takových společností vykazují dlouhodobou stabilitu nebo růst. Investor by do akcií takových společností neměl vkládat více než 20 % původní hodnoty portfolia. Ve **druhé** skupině se nachází společnosti, které se můžou podobat v některých ukazatelích společnostem z první skupiny, ovšem nejsou dostatečně velké, hlavně z hlediska tržeb a obrátu, a existuje u nich vyšší riziko. Proto by neměl investor vkládat více než 10 % původní hodnoty

portfolia do akcií takovýchto společností. **Třetí** skupinou jsou poté společnosti, které jsou malé, ale mají potenciál ohromného růstu při úspěchu, ale také téměř kompletní ztráty finančních prostředků při neúspěšném pokusu podmanit si trh. Do takových akcií by neměl investor vkládat více než 5 % původní hodnoty portfolia a v případě, že si nesmí dovolit ztráty, pak by se měl takovým akciím obloukem vyhnout (Fisher, 2003, s. 137-142).

### **2.2.2 Mezinárodní diverzifikace**

*„Zahraniční investování poskytuje diverzifikaci stejným způsobem jako investování do různých odvětví v domácí ekonomice. Nebylo by dobrou investiční strategií vkládat veškeré vaše naděje do jedné akcie nebo do jednoho sektoru ekonomiky. Stejně tak není dobrou politikou nakupovat akcie pouze ve vaší vlastní zemi, zejména když se rozvinuté ekonomiky stávají stále menší částí světového trhu. Mezinárodní diverzifikace snižuje riziko, protože ceny akcií v jedné zemi často rostou ve stejné době, kdy akcie v dalších zemích klesají a tyto asynchronní pohyby výnosů tlumí volatilitu portfolia. V posledních letech se však světové trhy mezi sebou pohybují ve stále větším souladu, zejména v krátkém období.“* (Siegel, 2011, s. 144)

## **2.3 Hodnocení portfolia**

Pro hodnocení portfolia existuje mnoho možností a modelů, podle kterých lze hodnotit. Jedná se o modely, které se soustředí na budoucí vývoj a snaží se předpovídat budoucí výnosy a rizika případně diskontovat budoucí hodnotu do současnosti. Potom se metody hodnocení dělí na statické a dynamické. Při výpočtu hodnocení statickými metodami není zahrnuto hledisko působení času, a proto se tyto metody používají především při investicích, které jsou buď krátkodobé případně pokud existují velmi nízké úrokové míry po dobu trvání investice. Při použití dynamických metod, je jejich princip v diskontování budoucích hodnot do současnosti. Klade se v nich důraz na faktor času, úrokové míry či pravděpodobnou výši inflace. Používají se zpravidla před investičním procesem (Rejnuš, 2014, s. 168).

Při hodnocení portfolia zpětně je možné použít metodu **celkového výnosového procenta**. Vypočtené procento nám sdělí výši výnosu, za počítanou dobu (může se jednat o rok, ale i delší časové období). Tato metoda vychází ze tří základních informací. Jedná se o tržní (zaplacenou) cenu portfolia v době, kdy byl nákup uskutečněn a tržní hodnotou v době, ke které je tento výpočet sestavován. Může se jednat i o cenu prodejní. Poslední informací k vypočtení této metody hodnocení jsou běžné výnosy, které plynou z portfolia po dobu držby. Jsou jimi dividendy úroky z obligací (Fabozzi, Markowitz, 2011, s. 8).

Rovnice 1: Výnos portfolia (vlastní zpracování dle: Fabozzi, Markowitz, 2011, s. 8 - 9)

$$V_p = \frac{TH_1 - TH_0 + BV}{TH_0}$$

kde:  $V_p$  = míra celkového výnosu za počítané období

$TH_0$  = tržní hodnota v době pořízení portfolia

$TH_1$  = tržní hodnota v době prodeje nebo výpočtu

$BV$  = běžný výnos získaný v období držby portfolia

Další metodu, kterou lze pro hodnocení portfolia požit je **Treynor ratio**. Tato metoda uvažuje i míry rizika. Jedná se o riziko tržní a riziko jedinečné, které je pro každou akcii jiné. Pro vyjádření rizika je v tomto případě použit ukazatel beta, který je při výpočtu ve jmenovateli zlomku. Dalšími hodnotami, které jsou pro stanovení výpočtu, je míra výnosu portfolia a bezriziková úroková míra, která je nejčastěji vyjádřena pomocí státních dluhopisů. Ať už jde o státní pokladniční poukázky nebo státní obligace (Reilly, Brown, 2009, s. 1109).

Rovnice 2: Výpočet Treynor ratio (vlastní zpracování dle: Reilly, Brown, 2009, s. 1111)

$$T = \frac{V_p - BTM}{\beta}$$

kde:  $T$  = hodnota Treynor ratio

$V_p$  = Výnos portfolia za období

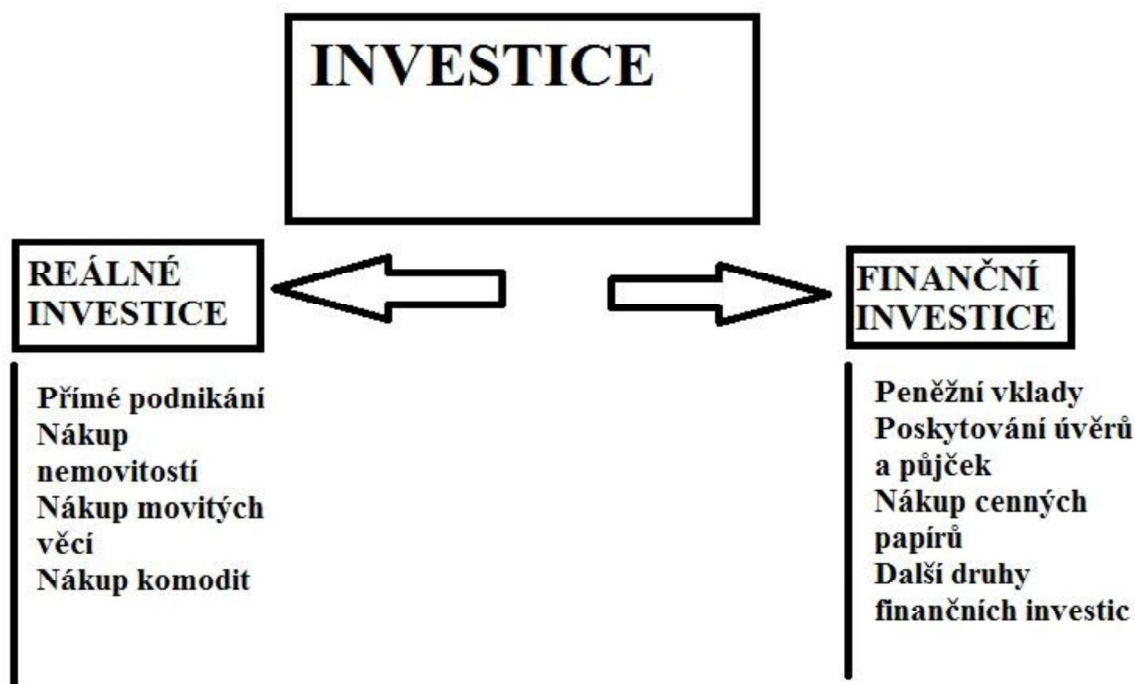
BTM = bezriziková tržní úroková míra

$\beta$  = vážený průměr rizika portfolia vyjádřený  $\beta$

## 2.4 Fundamentální akciová analýza

Fundamentální analýzu můžeme považovat za nejkomplexnější druh akciové analýzy, která se v investiční praxi používá při přípravě zásadních investičních rozhodnutí. Je založena na předpokladu, že vnitřní hodnoty akcií se liší od jejich aktuálních tržních cen, za něž jsou obchodovány na veřejných trzích. To znamená, že pokud je vnitřní hodnota akcie vyšší než její kurz, je akcie považována za podhodnocenou. V případě opaku se jedná o akcii, která je považována za nadhodnocenou. Základem, který vede k pochopení fundamentální analýzy je pochopení pojmu **vnitřní hodnota akcie**. Tu lze chápat jako individuální názor kteréhokoli účastníka akciového trhu na to, jaký by měl být spravedlivý kurz, jehož hodnotu lze ve velmi krátké období považovat za neměnnou a lze ji porovnávat s aktuálním kurzem dané akcie na trhu. Za účelem správného určení vnitřních hodnot akcií provádějí investoři různé a rozdílné výpočty. Ty se pak navzájem liší jednak použitými metodami, jednak individuálně dosazovanými hodnotami proměnných veličin, což je způsobeno růzností informací a údajů, jimiž disponují. Proto také bývají výsledky jejich výpočtů většinou rozdílné. Z toho ovšem vyplývá, že vnitřních hodnot každé akcie existuje v kterémkoli okamžiku značné množství. Vzhledem k tomu, že investoři své individuální názory zpracovávají do parametrů svých obchodních příkazů, podílejí se na vytváření aktuálních akciových kurzů. Z toho plyne, že pokud se bude měnit očekávání investorů, budou se zároveň měnit i vnitřní hodnoty akcií a v jejich důsledku i parametry jimi podávaných burzovních příkazů. A v jejich důsledku se budou měnit i kurzy akcií. Fundamentální analýza tedy představuje hledání a analyzování faktorů, které ovlivňují vnitřní hodnotu akcií. Jelikož firmy podnikají ve skutečném ekonomickém prostředí, zabývá se pochopitelně vedle faktorů spojených přímo s nimi i ekonomickým systémem, v němž jednotlivé společnosti působí s cílem postihnout všechny rozhodující faktory, jež mohou ovlivnit výsledky jejich hospodaření. Zároveň ovšem nesmí opomenout ani to, že zejména velké korporace mívají emitováno více druhů akcií. Ty se mohou svými jednotlivými

vlastnostmi lišit, a tudíž práva s nimi spojené nemusí být identické. Vzhledem ke skutečnosti, že fundamentální analýza je analýzou komplexní, zabývající se zkoumáním mnoha různých faktorů, provádí se prostřednictvím různých analytických metod, které lze při řešení konkrétní investiční úlohy používat jak samostatně tak je lze i vhodně kombinovat. Fundamentální analýzy existuje více druhů. Jaké druhy analýzy bude investor konkrétně provádět a jaké analytické metody k tomu použije, záleží na mnoha okolnostech. V první řadě bude záležet na tom, z jakého důvodu analýzu provádí, odvíjí se od zamýšlené investiční strategie. Je na mysli hledisko časové a objemu investice. Dalším faktorem je to, kde se bude transakce odehrávat, zda se jedná investici tuzemskou nebo zahraniční. A v neposlední řadě zda půjde o nákup s cílem získat větší vlastnický podíl nebo pouze o investici, která povede k rozšíření portfolia. Dalšími faktory, které nelze při fundamentální analýze opomenout jsou výnosnost, rizikovitost, likvidita jednotlivých druhů akcií a mnohé další (Rejnuš, 2014, s. 236 - 238).



Obr. 1: Základní rozdělení investic (vlastní zpracování dle Rejnuš, 2014, s. 53)

## 2.5 Emise cenných papírů

V této podkapitole popíšu emisi dvou druhů cenných papírů z pohledu emitenta. Bude se jednat o vydání akcií a dluhopisů.

### 2.5.1 Emise akcií

Emisí akcií dochází u akciové společnosti ke zvýšení základního kapitálu. Z emise akcií plynou podniku peníze, které podnik využívá k různým účelům, ať už na chod společnosti, expanzi nebo nové investiční projekty. Výhodou emise akcií oproti vydání dluhopisů nebo přijmutí úvěru, je že akciová společnost nemusí přijatou hotovost z akcií a splatit a samozřejmě nemusí platit žádné úroky. V případě dluhů musí společnost splácet své závazky bez ohledu na aktuální situaci a tím pádem se může dostat při

špatné ekonomické situaci do úpadku, který může skončit zánikem společnosti. U akcií společnost může vyplácet dividendu v případě dobrých hospodářských výsledků. Jedná se o situaci, kdy společnost končí s kladným výsledkem hospodaření. V případě zhoršení finanční situace dividendu vyplácet nemusí (Jílek, 2009, s. 42).

Emisní kurz akcie nesmí být nižší než jmenovitá hodnota dané akcie. V případě, že už firma má část akcií veřejně obchodovatelných a ty se obchodují pod jmenovitou hodnotou akcie, pak nemůže emitovat nové akcie. Emisní ážio je rozdíl mezi prodejní (tržní) cenou akcie a její jmenovitou hodnotou. V rozvaze se pak tato operace promítne na straně aktiv v oběžných aktivech. Dojde ke zvýšení peněžních prostředků na běžném účtu. Na straně pasiv dojde u vlastního kapitálu ke zvýšení základního kapitálu o jmenovitou hodnotu emitovaných akcií a emisní ážio (Jílek, 2009, s. 43).

Vzhledem k tomu, že každá akcie představuje vlastnický podíl v dané společnosti, pak je potřeba při emisi akcií sledovat jejich kupce. Může zde být pokus o ovládnutí společnosti ze strany konkurence. Jedná-li se o objemově velkou emisi. Také může nastat situace, kdy se původní vlastníci nezúčastní emise nových akcií a můžou tak ztratit vliv na řízení společnosti. Nemají pak většinu při důležitých hlasováních o směřování společnosti. Taková situace potom nemusí mít dobrý dopad například na dodavatelsko-odběratelské vztahy (Jílek, 2009, s. 42).

### **2.5.2 Emise dluhopisů**

Při emisi dluhopisů se tato událost projeví v rozvaze následovně. U aktiv, v kategorii oběžných aktiv, dojde ke zvýšení peněžních prostředků na běžném účtu o celkové hodnotě vydaných dluhopisů. Na straně pasiv se jedná o nárůst cizích zdrojů v kategorii cizí kapitál. Jedná se tak o externí zdroj financování podniku. Mezi náležitosti dluhopisu patří úroková míra (nejedná-li se o diskontované dluhopisy), která může být pevná nebo variabilní. Další náležitostí je nominální hodnota a doba splatnosti dluhopisu (Martinovičová, Konečný, Vavřina, 2014, s. 37 – 39).



## **2.6 Pražská burza cenných papírů**

Pražská burza byla založena na konci 19. století v době Rakouska-Uherska. Už od dob jejího začátku se na burze neobchodovalo jenom s cennými papíry, ale také komoditami. Nejvýznamnější komoditou byl cukr. Toto uspořádání ovšem trvalo jenom do začátku první světové války. Po jejím skončení už se obchodovaly pouze cenné papíry. V meziválečném období pak zaznamenala pražská burza svůj největší rozmach, který byl ukončen nástupem druhé světové války, během které obchodování zcela ustalo. Další obchodování pak bylo možné na pražské burze po pádu komunismu v Československu a následném rozpadu Československa. Obchodovat se tak v Praze začalo až 6. dubna 1993. V současnosti je Burza cenných papírů Praha akciovou společností. Jedná se o největšího a nejstaršího organizátora obchodu s cennými papíry v České republice. Obchodování na této burze probíhá prostřednictvím licencovaných obchodníků, kteří patří mezi členy burzy. Jedná se především o banky a makléřské společnosti, skrze které je možné na burze obchodovat (Pse [online], 2017).

Oficiálním indexem Burzy cenných papírů Praha je index PX. Tento index je cenový s váženým poměrem nejlikvidnějších akcií. Vzhledem k tomu, že se jedná o cenový index, tak zde nejsou započítány dividendy, které z akcií obsažených v indexu plynou. Do indexu jsou zařazeny takové akcie, jejichž tržní kapitalizace je alespoň 0,5 mld. Kč nebo jejich průměrný denní obchod je ve výši 2 mil. Kč (Pse [online], 2017).

## **2.7 Riziko**

Riziko a nejistota představují významné faktory ovlivňující většinu lidských aktivit, a to především aktivit podnikatelských. Pojetí rizika prošlo určitým historickým vývojem, přičemž převažovalo chápání rizika jako určitého nebezpečí možnost vzniku ztráty, výskytu událostí ohrožujících dosažení cílů jednotlivce či organizace. Toto pojetí je oprávněné u čistých rizik, tj. rizik, která mají pouze negativní stránku. V hospodářské praxi však převažují rizika podnikatelská, která mají jak negativní, tak pozitivní stránku. Podnikatelské riziko se pak chápe jako variabilita (nejistota) výsledků určitých aktivit či procesů, a odchylek jak negativních, tak pozitivních skutečných výsledků od výsledků

očekávaných či plánovaných. Riziko je spojeno vždy s určitým procesem, aktivitou či projektem s nejistými výsledky, přičemž tyto výsledky ovlivňují situaci subjektů (podniků, jejich manažerů), kteří je realizují. Nejistota je spojena především s neschopností spolehlivého odhadu budoucího vývoje faktorů, které výsledky procesů, aktivit či projektů ovlivňují (Hnilica, Fotr, 2009, s. 26).

### 2.7.1 Kvalitativní charakteristiky rizika

K číselným charakteristikám rizika nelze dospět bez znalosti rozdělení pravděpodobnosti kritéria (veličiny), vzhledem ke kterému se vyjadřuje riziko. Pokud není potřebné rozdělení k dispozici, lze použít k popisu rizika kvalitativních (verbálních) charakteristik v podobě slovních popisů. Příklad je v níže zpracované tabulce (Hnilica, Fotr, 2009, s. 25).

Tab. 1: Stupnice kvalitativního vyjádření rizika (Zdroj Hnilica, Fotr, 2009, s. 26)

Stupeň	Slovní charakteristika rizika
1	Velice malé riziko
2	Malé riziko
3	Střední riziko
4	Vysoké riziko
5	Zvláště vysoké riziko

Z tabulky vyplývá, že stupnice pro kvalitativní měření rizika není jediná, ale může být buď detailní s větším počtem stupňů, nebo stručná s menším počtem stupňů. Následné zařazení námi vybraného investičního projektu do některého ze stupňů rizika by mělo být založeno na uvažování faktorů rizika, které by mohli ohrozit úspěšnost projektu. A možných dopadů výskytu těchto rizik na úspěšnost projektu, jedná se zde například o velikost ztráty (Hnilica, Fotr, 2009, s. 26).

### **2.7.2 Riziko změny tržní úrokové míry**

Jedná se o riziko spočívající v možném budoucím kolísání tržních úrokových měr. Tyto změny totiž významně ovlivňují tržní ceny prakticky všech druhů obchodovatelných finančních instrumentů. Za pro investory nepříznivý jev bývá většinou považován jejich případný vzestup v době, kdy již příslušné finanční instrumenty zakoupili a mají je ve svém investičním portfoliu. Jedná se například o pevně úročené dluhopisy. Toto riziko pohybu úrokových měr je možné považovat za součást tržního neboli nediverzifikovatelného rizika (Rejnuš, 2014, s. 202).

### **2.7.3 Riziko inflační**

Tento druh rizika souvisí s nebezpečím růstu míry inflace, což má nepříznivý dopad na reálnou výnosnost finančních investic. Nominální míry výnosu většiny finančních instrumentů sice při stoupající inflaci rostou, což vždy nemusí platit pro jejich hodnoty reálné. Při vysokých mírách inflace se totiž zvyšuje pravděpodobnost toho, že reálné míry výnosu finančních investic mohou být nejen velice nízké, ale i záporné. Přitom v souvislosti s nárůstem míry inflace se zároveň zvyšují i velikosti prakticky všech druhů nominálních úrokových sazeb a tržní ceny jednotlivých druhů investičních finančních instrumentů vykazují zvýšenou volatilitu, přičemž mnohé z nich mohou začít i klesat. Inflační riziko je rovněž součástí tržního rizika, a z toho důvodu není diverzifikovatelné (Rejnuš, 2014, s. 202).

### **2.7.4 Riziko insolvence či případného úpadku emitenta**

Toto riziko bývá označováno taky jako kreditní riziko. Spočívá v tom, že emitent nebude schopen včas nebo vůbec dostát svých závazků z důvodu buď své dočasné, nebo trvalé platební neschopnosti, která může vést až k bankrotu. Tento druh rizika je jedinečný, vztahuje se vždy ke konkrétní emisi cenných papírů, takže je zde možnost diverzifikace rizika. Jde o druh rizika, který bývá nejčastěji spojen s cennými papíry

korporací, přičemž jeho velikost je důsledkem působení všech dílčích rizik, které s sebou přináší fungování každého podnikatelského subjektu (Rejnuš, 2014, s. 202).

#### **2.7.5 Riziko ztráty likvidity předmětného investičního instrumentu**

Jedná se o nebezpečí vzniku takové situace, ve které by investor během držby předmětného investičního instrumentu ztratil na nějakou dobu nebo dokonce trvale, možnost jej zpětně přeměnit na hotovost. Za odpovídající cenu a při standartní velikosti transakčních nákladů. Tento druh rizika může být spojen buď s konkrétním cenným papírem v důsledku případného náhlého poklesu bonity jeho emitenta, nebo s charakterem trhu, na kterém je obchodován, případně na situaci globální. Z uvedeného plyne, že se tedy může jednat o diverzifikovatelné riziko jedinečné, týkající se např. pouze jedné konkrétní emise cenných papírů, tak o nediverzifikovatelné riziko tržní (Rejnuš, 2014, s. 203).

#### **2.7.6 Riziko měnové**

Tento druh rizika se týká investic směřovaných do investičních instrumentů denominovaných v cizích měnách. Výnos z těchto instrumentů může být negativně ovlivňován změnami kurzů mezi domácí měnou a měnami, ve kterých jsou dané investiční instrumenty denominovány. V zásadě se jedná o tržní, neboli nediverzifikovatelné riziko, které lze do jisté míry předvídat a lze se proti němu zajistit (Rejnuš, 2014, s. 203).

#### **2.7.7 Akciová bublina**

*„Obecně snad každý národní akciový trh je bublinou, neboť poměr P/B je u každého podniku vyšší než 1. Takový trh nutně podléhá náladám nejrůznějšího druhu. V dobách konjunktury, kdy hodnoty aktiv rostou a analytici a vládní představitelé extrapolují dobré časy na dlouhou dobu dopředu, bývají slova o opatrnosti ignorována či dokonce terčem posměchu. Investoři se přestávají chovat racionálně, čímž podnikatelům*

*usnadňují nadměrnou expanzi. Jakmile bublina praskne, investoři překotně utíkají z kolbiště a opět vítězí neracionální chování. Ztřeštěné chování investorů do akcií existuje v době vzestupu i v době sestupu akciového trhu.“ (Jílek, 2009, s. 241)*

Spekulační bublina je spojena se stádovým chováním lidí nejen na finančních trzích. Bublina po určitý čas roste a poté praskne. Většina účastníků akciového trhu kupuje, resp. prodává, dané akcie pouze proto, že očekává další růst resp. pokles. Každá bublina je silné lákadlo, s vidinou vysokých zisků, kterému odolá pouze silný a vyrovnaný jedinec. Dokonce i ve fázi, kdy je vcelku nesporné, že na trhu existuje spekulační bublina, mnoho investorů navzdory tomu v bublině setrvá. Po prasknutí bubliny však zjistí, že se mylili. To už je ale pozdě. Spekulační bubliny neexistují pouze na akciovém trhu, ale i na dluhovém, měnovém, komoditním trhu i na trhu s nemovitostmi. Jestliže někdo včas odhalí spekulační bublinu a jde proti davu, potom nakonec realizuje zisk. Kdo však z jedoucího vlaku včas nevystoupí, realizuje ztrátu. Z historie se lidé nikdy nepoučí a mnoho lidí se nepoučí ani z vlastních chyb. Je to další z mnoha indicií toho, že finanční trh je neefektivní (Jílek, 2009, s. 241 - 242).

Zesilovačem burzovních pohybů je psychologie a davové chování účastníků trhu. Spekulující veřejnost si do strohých ekonomických zpráv barvitě promítá své touhy, naděje, obavy noční můry. Výsledkem jsou nepřiměřené nárůsty cen akcií v dobách euforií, případně nepřiměřeně hluboké propady v dobách recesí. Propad akciových trhů na začátku recese je převážně psychologický jev. Veřejnost si přečte nepříznivé makroekonomické zprávy, mnohonásobně si je vynásobí, a začne masově prodávat akcie. K tomuto jevu ovšem zpravidla dochází, když je recese již v pokročilém stádiu a v ekonomice začíná oživení. Nikdy totiž nejsou k dispozici včasné údaje o začátku recese, protože dostupné statistiky bývají zpožděné. Uprostřed recese však není dobré akcie prodávat, nýbrž naopak kupovat. Problém je v tom, že přesné datum začátku a prostředku recese se vždy dovíme až pozdě. Fungování burzy lze přirovnat ke zpožděnému barometru. Zpravidla signalizuje recesi, která už je tou dobou na ústupu. Toto zpoždění řádově dosahuje rozměrů několika měsíců. A často burza klesne i bez recese - z jiných, převážně politických důvodů. Mezi ně může patřit politické riziko a mezinárodní vlivy. Vzhledem ke globalizaci reagují na špatné makroekonomické zprávy například z USA i trhy, které jsou ve zcela jiné fázi hospodářského cyklu

a světa. Například v období říjen 2007 až únor 2008 klesaly téměř všechny burzy na světě, protože makroekonomické údaje signalizovali recesi nebo přinejmenším závažné zpomalení ve Spojených státech Amerických. Ačkoli česká ekonomika byla právě v růstové fázi cyklu, pražská burza se i přesto prudkému poklesu nevyhnula (Kohout, 2013, s. 246).

Burzu lze považovat za chabý měřicí přístroj, protože na ekonomické vlivy reaguje přehnaně, s velkým zpožděním, často reaguje bezdůvodně a kromě toho je tento barometr silně ovlivněn chováním barometrů v jiných zemích a na jiných kontinentech. Dlouhodobě však burzovní indexy oscilují kolem potencionálního růstu HDP. To se v praxi projeví tak, že nepřiměřený pokles bývá následován korekcí směrem nahoru. Po recesi zákonitě přichází oživení a s ním i nová vlna endorfinů a pocitů slasti v mozcích investorů (Kohout, 2013, s. 246).

### **2.7.8 Kreditní riziko**

*„Kreditní riziko znamená, že někomu půjčíme peníze a už je nikdy neuvidíme.“* (Srový, 2016, s. 22)

Toto riziko podstupujeme, pokud se pouštíme do jakýchkoli podezřelých investic. Většinou se jedná o investice, které se tváří velmi seriózně, ale nabízejí velmi lákavé podmínky. Jedná se zpravidla o vysoký výnos a nulové riziko. V případě takové nabídky je potřeba co nejrychleji utéct. Nejlépe se tomuto riziku vyhneme, pokud neinvestujeme peníze do produktů, které jsou nové a nevyzkoušené. Většinou takové produkty nabízí firmy, které jsou neznámé a sídlo mají v zahraničí případně v daňovém ráji. Velké a zavedené finanční instituce si nemůžou dovolit propagovat takové produkty, protože by se jednalo o podvodné jednání (Srový, 2016, s. 22 - 23).

Z tohoto důvodu byl zvolen jako jeden z požadavků při výběru akcií do portfolia dobu obchodování na burze na alespoň 5 let.

### 2.7.9 Tržní riziko

Mění se hodnota naší investice. Jedná se o riziko, kterému se v případě investic nedá vyhnout. Je potřeba s ním umět pracovat. Toto riziko je potřeba znát aby nás nepřekvapilo. Když víme, co nás může potkat tak budeme připraveni a nebudeme zklamaní z výsledku naší investice. Je potřeba si vybrat takové riziko, které jsme schopni unést. Toto riziko lze snížit pomocí diverzifikace do různých finančních nástrojů (Srový, 2016, s. 24).

## 2.8 Výnosnost

V této části se budou popsány prvky, které by měly nést v rámci portfolia výnos.

V investiční praxi existují různé druhy investičních projektů, které bývají realizovány za účelem dosažení rozdílných cílů. Proto existují i různá kritéria pro hodnocení jejich efektivnosti. V případě finančních investic, které jsou realizovány ve většině případů za účelem co nejvyššího zhodnocení do nich vložených finančních prostředků, bývá všeobecně za kritérium hodnocení efektivnosti považovaná jejich výnosnost (Rejnuš, 2014, s. 167).

*„V praxi ovšem existuje celá řada různých ekonomických souvislostí, které v návaznosti na to, zda jsou, či naopak nejsou brány při propočtech výnosnosti jednotlivých druhů finančních investic v úvahu, mnohdy velmi podstatně ovlivňují dosažené výsledky. S tím ovšem rovněž souvisejí jak použité druhy finančních ukazatelů, tak i používané metody výpočtu. Co se týče dílčích aspektů výnosnosti finančních investic, jsou jimi především různé druhy příjmů (cash flow) plynoucích z jednotlivých druhů investičních instrumentů, dále způsoby jejich zdanění, vliv inflace a v neposlední řadě i velikost tržní úrokové míry existující v průběhu časového období životnosti investice na příslušném finančním trhu. Toho je možno vyvodit, že hodnocení **výnosnosti** finančních investic je poměrně složitou záležitostí, přičemž záleží pouze na investorovi, jakých metod použije a na které finanční ukazatele se spolehne.“* (Rejnuš, 2014, s. 167)

### **2.8.1 Dividendová výnosnost**

Dividendová výnosnost představuje podíl hrubých dividend (čisté dividendy plus daň, pokud jsou dividendy zdaněny) za určitý rok a tržní kapitalizaci podniku, která představuje součin počtu akcií podniku a jejich momentální tržní ceny. Ukazatel je možné použít například pro srovnání s úrokovými mírami dluhového trhu. Použitelnost dividendové výnosnosti je omezena, neboť nebere v úvahu budoucí změny ve výši vyplácených dividend. Publikované dividendové výnosnosti podniků, které mají stejnou dividendovou politiku, se mohou lišit, protože dividendy se oznamují a vyplácejí v různých obdobích roku, záleží na dividendové politice dané společností. Akcioví analytici stanovují často své vlastní explicitní předpovědi na budoucích 12 měsících, čímž umožňují porovnání dividend s výnosem z ostatních investic (např. dluhopisů). Vysoká dividendová výnosnost může být signálem, že akcie jsou podceněné nebo finanční výsledky společnosti se zhoršily a tím pádem nelze očekávat tak vysoké dividendy jako dosud (Jílek, 2009, s. 33).

### **2.8.2 Běžné výnosy**

Jedná se o veškeré příjmy, které plynou investorům z držby předmětných finančních instrumentů ve sledovaném období. Znamená to, že se může jednat jak o úroky z poskytnutých úvěrů, tak o inkasované kuponové nebo jiné platby z dluhopisů, či o dividendy z vlastnictví akcií. Charakteristickým rysem běžných výnosů je to, že nárok na jejich výplatu vyplývá z držby daných finančních instrumentů (Rejnuš, 2014, s. 170).

### **2.8.3 Kapitálové výnosy**

Kapitálové výnosy, na rozdíl od výnosů běžných, nevznikají na základě držby finančních investičních instrumentů, ale při jejich obchodování na burzovním trhu. Z toho vyplývá, že finančními investičními nástroji, se kterými mohou být spojeny, jsou pouze obchodovatelné investiční instrumenty, především cenné papíry (Rejnuš, 2014, s. 171).



## 2.9 Poměr P/E

*„Často se publikuje reciproční hodnota ziskové výnosnosti označovaná jako poměr P/E, tj. poměr momentální tržní ceny akcie podniku k zisku společnosti po zdanění připadajícího na jednu akcii. Tento poměr na rozdíl od dividendové výnosnosti zahrnuje i nerozdělené (zadržené) zisky, neboť informace o ziscích je důležitější než informace o dividendách. U akcií dvou podniků s rozdílnými dividendovými politikami, ale se stejnými investičními programy, je možné očekávat, že budou mít stejný poměr P/E a rozdílné dividendové výnosnosti. Jestliže akcionáři očekávají, že budoucí výnosy budou stabilně po mnoho let růst, potom je dividendová výnosnost nízká a odpovídající poměr P/E je vysoký. Vysoká hodnota poměru P/E znamená, že investoři předpokládají růst zisku podniku nebo je cena akcií příliš vysoká. Poměr P/E v sobě obsahuje rizikovost budoucího zisku podniku včetně rizika úpadku. U společností s vyšším zadlužením vzhledem ke kapitálu riziko úpadku společnosti je vyšší, a tudíž poměr P/E je nižší. Analytik běžně porovnává poměr P/E určité společnosti s poměrem P/E daného sektoru.“ (Jílek, 2009, s. 37)*

Tento lze zařadit do kategorie ukazatelů tržní hodnoty firmy. Následně nám ukazatel sděluje, kolik peněžních jednotek jsou investoři ochotni zaplatit za jednu peněžní jednotku zisku připadající na vybranou akcii. Ačkoliv se jedná o ukazatel, který je běžně zveřejňován v rámci publikovaných výsledků obchodování, je zapotřebí při jeho používání určitou míru opatrnosti. Ta by měla vyplývat z toho, že existuje několik faktorů, které mohou ovlivnit či podstatně zkreslit hodnotu tohoto ukazatele. Jedná se především o použití účetních metod, které nejsou všude stejné (rozdíl mezi domácími metodami a zahraničím) a je potřeba k této skutečnosti přihlížet. Zisk podniku lze též ovlivnit jednorázovými obchodními a finančními operacemi, mezi které patří prodej části společnosti, mimořádné odpisy a mnoho dalších operací v hodnotách, jež jsou vyšší než běžné operace v podniku. I když tyto operace nejsou trvalého charakteru, mohou významně ovlivnit výsledek hospodaření společnosti v daném roce. Důležitým faktorem je čerstvost údajů a to tržní ceny akcie, hodnotu lze zjistit na burze a je zde minimální zpoždění, protože většina renomovaných společností kótuje své akcie na burzách a ta se starají o tvorbu akciových kurzů (Rejnuš, 2014, s. 279).

Za všeobecně přijatelnou hodnotu ukazatele P/E se jeví v rozmezí hodnot 8-12. U perspektivnějších a atraktivnějších akcií je přijímaná hodnota 15. Existují zde různé odchylky, které závisí na odvětví, ve kterém společnost působí a je potřeba brát tuto skutečnost v úvahu. Hodnoty ukazatele vyjadřují, za kolik let by si na sebe měla akcie vydělat vzhledem k její aktuální tržní ceně a zisku, který na ni připadá (Rejnuš, 2014, s. 279).

Tab. 2: Hodnocení akcií podle poměru P/E (zdroj Jílek, 2009, s. 38)

Poměr P/E	Hodnocení akcií
Záporný	-
0 až 10	Akcie jsou buď podhodnoceny, nebo se očekává pokles zisku podniku nebo nynější zisky jsou vyšší vzhledem k historickému trendu
10 až 17	Akcie jsou běžně správně oceněny
17 až 25	Akcie jsou nadhodnoceny nebo se očekává růst zisku podniku nebo nynější zisky jsou nižší vzhledem k historickému trendu
Více než 25	Akcie jsou výrazně nadhodnoceny

## 2.10 Dividendové diskontní modely

Dividendové diskontní modely patří mezi nejčastěji používané metody pro určení vnitřních hodnoty akcií. Jsou založeny na principu diskontování očekávaných peněžních toků plynoucích z akcií ve formě dividend na jejich současnou hodnotu. Znamená to, že vnitřní hodnotou akcie se rozumí její současná hodnota (Rejnuš, 2014, s. 249).

Tento model je založen na předpokladu, že jediný tok hotovosti pro akcionáře jsou dividendy. Nicméně ne všechny společnosti vyplácí zisk prostřednictvím dividend a to je nevýhoda těchto modelů. Mezi výhody pak patří především jednoduchost výpočtu, protože neobsahuje velké množství různých položek (Gladiš, 2006, s. 53).

Pro potřeby bakalářské práce byly vybrány dva druhy Dividendových diskontních modelů.

První z nich je s konstantní výší dividendy, která se v čase nemění a je diskontována na současnou hodnotu. Lze tedy říci, že vnitřní hodnota akcie v tomto modelu je součtem současných hodnot budoucích dividend do n-tého období její držby a současné hodnoty její očekávané prodejní ceny v n-tém období (Rejnuš, 2014, s. 251).

Druhým použitým modelem je dividendový diskontní model s konstantním růstem dividendy. Tento model spadá do kategorie jednostupňových diskontních modelů s konstantním růstem. Tento model tak operuje s konstantní mírou růstu dividend. Další vstupní hodnoty se v průběhu výpočtu nemění. V případě známé doby držení se přidá do výpočtu prodejní cena akcie (Rejnuš, 2014, s. 253).

Rovnice 3: DDM pro konstantní výší dividendy (vlastní zpracování dle: Rejnuš, 2014, s. 250)

$$VH_A = \frac{D_1}{(1 + r_d)} + \frac{D_2}{(1 + r_d)^2} + \dots + \frac{D_n + C_n}{(1 + r_d)^n}$$

Kde:  $VH_A$  = vnitřní hodnota akcie

$D_{(1,2,\dots,n)}$  = očekávaná dividendy v jednotlivých letech držby akcie

$C_n$  = očekávaná tržní cena akcie po n letech držby

$r_d$  = požadovaná konstantní míra výnosu resp. diskontní míra

$n$  = doba trvání investice v letech.

Rovnice 4: DDM s konstantní výší růstu dividendy (vlastní zpracování dle: Rejnuš, 2014, s. 253)

$$VH_A = \frac{D_0 * (1 + g)}{(1 + r_d)} + \frac{D_0 * (1 + g)^2}{(1 + r_d)^2} + \dots + \frac{D_0 * (1 + g)^n + C_n}{(1 + r_d)^n}$$

Kde:  $VH_A$  = vnitřní hodnota akcie

$D_0$  = dividendy ve výchozím roce

$C_n$  = očekávaná tržní cena v n-tém roce držby

$g$  = konstantní míra ročního růstu dividend

$r_d$  = požadovaná konstantní míra výnosu resp. diskontní míra

$n$  = doba trvání investice v letech.

## 2.11 Ukazatele rentability

Jedná se o poměrové ukazatele, které jsou jak pro stávající akcionáře, tak i potenciální investory jedněmi z nejsledovanějších ukazatelů. Tato důležitost vyplývá z toho, že informují o efektu, jehož bylo dosaženo vloženým kapitálem. Měří úspěšnost podniku porovnáváním jeho zisku, v horším případě ztráty, s ukazateli vypovídajícími o prostředcích, které byly vynaloženy na jeho dosažení (Rejnuš, 2014, s. 271).

Při konstrukci těchto ukazatelů se v čitateli používá zisk a ten je poměřován podle různých hledisek (jedná se o prvky z rozvahy, které jsou pak ve jmenovateli). Vypovídající schopnost těchto ukazatelů nespočívá pouze v tom, s čím je v jednotlivých případech zisk poměřován, ale taky v tom, jaké vyjádření zisku bylo pro účely výpočtu použito (Rejnuš, 2014, s. 272).

Jedním z ukazatelů je ukazatel rentability celkových aktiv (ROA). Vyjadřuje čistou výnosnost celkových aktiv společnosti, takže čím je hodnota ukazatele vyšší, tím se jeví hospodářská situace sledovaného podniku příznivěji (Rejnuš, 2014, s. 272).

Rovnice 5: Rovnice pro výpočet ROA pomocí EAT (vlastní zpracování dle: Rejnuš, 2014, s. 272)

$$ROA = \frac{EAT}{\text{Celková aktiva}}$$

Rovnice 6: Rovnice pro výpočet ROA pomocí EBIT (vlastní zpracování dle: Rejnuš, 2014, s. 272)

$$ROA = \frac{EBIT}{\text{Celková aktiva}}$$

Jak z výše uvedených vzorců vyplývá, tento ukazatel je možno vypočítat ve jmenovateli se ziskem po zdanění, to znamená s čistým ziskem. Nebo ve druhém případě se ziskem před odečtením úroků a daní. První možnost využívají především portfolio investoři, při porovnávání společností působících v různých zemích s různou výší míry zdanění. Druhá varianta ukazatele je zaměřena na kvalitu řízení společnosti. Při hodnocení se vychází z toho, že ukazatel EBIT vyjadřuje schopnost společnosti přinášet určitá efekty bez ohledu na způsob jeho financování a sazbu daní. Bývá proto používán v situaci, kdy má investor zájem získat ve společnosti větší podíl, případně majoritu (Rejnuš, 2014, s. 272).

Ukazatel rentability vlastního kapitálu (ROE) nám ukazuje, kolik peněžních jednotek čistého zisku připadá na jednu peněžní jednotku vloženou do podniku jeho vlastníky resp. akcionáři. Z tohoto důvodu bývá také označován jako ukazatel zhodnocení kapitálu vloženého akcionáři. V případě tohoto ukazatele je potřeba uvažovat fakt, že se hodnoty tohoto ukazatele se liší podle odvětví působení společností. Pro tento ukazatel platí zásada, že jeho hodnota by neměla být nižší než bezriziková úroková míra na daném trhu (nejčastěji státní dluhopisy) i to, že vypočtená hodnota by měla být vyšší než ukazatel rentability celkových aktiv (Rejnuš, 2014, s. 273).

Rovnice 7: Rovnice pro výpočet ROE (vlastní zpracování dle: Rejnuš, 2014, s. 273)

$$ROE = \frac{EAT}{\text{Vlastní kapitál}}$$

## 2.12 Ukazatele zadluženosti

Ukazatele zadluženosti nám ukazují jaký vztah mezi cizími a vlastními zdroji společnosti. Poskytují tak informace o tom, z jakých zdrojů je společnost financována, resp. jak velký podíl tvoří dluhy společnosti ku celkovým aktivům společnosti. Platí zde, že čím vyšší je míra zadluženosti, tím je pro společnost složitější a dražší získat cizí

kapitál. Toto tvrzení vyplývá z toho, že vlastní kapitál firmy představuje jeho výdělečnou sílu a současně případnou pojistku pro případ ztráty společnosti (Rejnuš, 2014, s. 273).

Hodnoty těchto ukazatelů nezajímají jenom věřitele, ale i stávající a potenciální akcionáře. Souvisí to s tím, že přílišná zadluženost společnosti může nepříznivě ovlivnit likviditu cenných papírů společnosti, ale i komplikovat hospodářskou situaci společnosti. Proto se ze zvyšující zadluženosti zvyšuje prémie za rizikovost ze strany investorů při kalkulacích a plyne z toho potom vypočtená nižší vnitřní hodnota akcií (Rejnuš, 2014, s. 273).

Ukazatel **celkové zadluženosti** udává poměr mezi cizím kapitálem, který představuje dluhy resp. závazky společnosti a celkovými aktivy společnosti. Znamená to, že měří rozsah, v jakém společnost využívá ke svému financování cizí zdroje. Hodnoty jsou pro různé obory odlišné, ale všeobecně se má za to, že pokud se hodnota ukazatele nachází v rozmezí 0,3 – 0,5, lze zadluženost podniku považovat za průměrnou. Vyšší hodnoty v rozmezí 0,5 – 0,7 nám signalizují vyšší stupeň zadluženosti. Při hodnotách na 0,7 jsou společnosti považovány za rizikové. Výjimku tvoří banky, kde se tento ukazatel pohybuje v rozmezí 0,90 – 0,95. V případě výsledné hodnoty vyšší než 1,0 se jedná o předlužený podnik (Rejnuš, 2014, s. 274).

Rovnice 8: Vzorec celkové zadluženosti (vlastní zpracování dle: Rejnuš, 2014, s. 273)

$$\text{Celková zadluženost} = \frac{\text{Cizí kapitál}}{\text{Celková aktiva}}$$

### **3 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU**

V této části budou popsány a analyzovány společnosti (emitenti), které bude možné zařadit do portfolia a jejich vybrané ekonomické ukazatele. Údaje, se kterými bude v této části uvažováno, pochází z let 2007-2011. Podmínky pro zařazení firem do výběru byly následující: musí být obchodovatelné na Burze cenných papírů Praha alespoň po dobu pěti let a musí vyplácet dividendu každý rok.

#### **3.1 ČEZ**

Skupina ČEZ je energetický koncern působící v zemích střední a jihovýchodní Evropy. Ústředí se nachází v České Republice. Hlavní předmět podnikání koncernu tvoří výroba, obchod a distribuce v oblasti elektrické i tepelné energie, obchod a prodej v oblasti zemního plynu a těžba uhlí. Akcie mateřské společnosti ČEZ, a. s., se obchodují na pražské a varšavské burze cenných papírů. Nejvýznamnějším akcionářem společnosti ke dni 31. 12. 2011 je Česká republika s podílem na základním kapitálu téměř 70 % (ČEZ [online], 2017).

Čistý zisk společnosti v posledních pěti letech neklesl pod 40 miliard korun českých, přičemž v roce 2009 čistý zisk činil téměř 52 miliard korun českých. Tržní cena akcií za sledované období poklesla o více než 40 % z 1362,- Kč/kus na 786,- Kč/kus. Dividendová politika skupiny ČEZ spočívá ve výplatě 50-60 % dosaženého konsolidovaného zisku. Toto pravidlo uplatňuje od roku 2001. Velký vliv na ziskovost firmy a její tržby má stát, který toto odvětví reguluje. Jedná se například o maximální cenu elektřiny a prodej emisních povolenek. Rizikovost u tohoto emitenta je na nízké úrovni (ČEZ [online], 2017).

Tab. 3: Vybrané hodnoty ukazatelů ČEZ (vlastní zpracování dle: [www.cez.cz](http://www.cez.cz))

<b>ČEZ</b>	<b>Dividenda</b>	<b>P/E</b>	<b>celková zadluženost</b>	<b>ROE (%)</b>	<b>tržní cena akci</b>
<b>2011</b>	50 Kč	10,3	0,61	18,2	786 Kč
<b>2010</b>	53 Kč	8,9	0,58	22,3	783 Kč
<b>2009</b>	50 Kč	8,9	0,61	27,6	864 Kč
<b>2008</b>	40 Kč	9	0,50	27,0	784 Kč
<b>2007</b>	20 Kč	18,7	0,44	22,7	1 362 Kč

Vnitřní hodnotu akcie byla vypočítána podle dividendového diskontního modelu. Pro model s konstantní mírou dividendy byla zvolena napřed dividendy ve výši 40 Kč a následně 50 Kč. Tržní cenu akcie v době prodeje jsem odhadl na 936 Kč za akcii. Výše zvolené diskontní míry činí 6%. Tato diskontní míra je součtem bezrizikové úrokové míry, která je reprezentovaná státní obligací s dobou splatnosti pěti let a úrokovou mírou ve výši 3,4 %. Další část je reprezentována požadovaným výnosem pro investora.

Vnitřní hodnota v prvním případě vyšla 878 Kč na akcii. Ve druhém případě pak 909 Kč na akcii.

V diskontním modelu s konstantním růstem dividendový růstem bylo počítáno s ročním dividendovým růstem ve výši 3 %. V tomto případě se vycházelo z poslední známé dividendy a ta činila 50 Kč. Diskontní míra zůstává opět ve výši 6 % jak u minulého modelu s konstantní výší dividendy a stejná zůstává i tržní cena akcie v době prodeje. Plánovaná doba držení akcie je 5 let.

Vnitřní hodnota akcie vyšla v tomto modelu 929 Kč na akcii.

Nyní můžeme srovnat vypočtené vnitřní hodnoty a tržní cenu akcie v době nákupu. Tato cena činila 807 Kč.

Dle provedených výpočtů je aktuální cena akcie podhodnocená a doporučení na základě výpočtů je pro koupi akcie.



### 3.2 Erste Group

Jedná se o bankovní subjekt působící v zemích střední, jihovýchodní a východní Evropy. Společnost byla založena na konci 19. století v Rakousku a stala se tak první spořitelnou na tomto trhu. Od roku 2000 je členem skupiny i Česká spořitelna (Česká spořitelna [online], 2017).

Celkový čistý zisk skupiny v letech 2007 až 2010 klesl z 1,5 miliardy euro v roce 2007 na jednu miliardu euro v následujících letech. Nicméně v roce 2011 skončila skupiny ve ztrátě půl miliardy euro, což bylo způsobeno celosvětovou finanční krizí. Tyto výsledky se promítly i do ceny akcií. Snížení tržní ceny téměř o tisíc korun za sledované období. Hodnota celkové zadluženosti se pohybuje v rozmezí 0,9 až 0,95, což je pro sektor bankovníctví v normě. Jsou zde vklady zákazníků banky. V rámci dividendové politiky se Erste group snaží každý rok vyplácet dividendu vyšší než v předchozím roce, pokud dosáhne vytyčených cílů. Rizikovost u této bankovní skupiny lze považovat za relativně nízkou. Pro investora je zde měnové riziko, protože je zde dividendy vyplácena v Eurech, zatímco nákup akcií probíhá v korunách (Česká spořitelna [online], 2017).

Bankovní sektor ovlivňují především rozhodnutí centrální banky o výši úrokových sazeb. A taky situace na finančních trzích a poptávka po penězích.

Tab. 4: Vybrané hodnoty ukazatelů Erste group (vlastní zpracování dle: [www.erstegroup.com](http://www.erstegroup.com))

<b>Erste</b>	<b>Dividenda</b>	<b>P/E</b>	<b>celková zadluženost</b>	<b>ROE (%)</b>	<b>tržní cena</b>
<b>2011</b>	0,00 €	-	0,93	-5,5	347 Kč
<b>2010</b>	0,70 €	15,1	0,92	8,2	890 Kč
<b>2009</b>	0,65 €	10,9	0,92	9,7	698 Kč
<b>2008</b>	0,65 €	6	0,94	10,1	418 Kč
<b>2007</b>	0,75 €	13,1	0,94	14,6	1 301 Kč

V modelu s konstantní dividendou byla pro akcie Erste zvolena dividendy ve výši 15 Kč a 25 Kč. Pro první hodnotu vyšla vnitřní hodnota 434 Kč na akcii. Pro dividendy ve výši 25 Kč pak byla vnitřní hodnota 479 Kč na akcii. Uvažovaná cena akcie za pět let, kdy bude možný prodej, je na hodnotě 492 Kč.

V modelu s konstantním růstem dividendy, kde se do vzorce dosazuje poslední známá dividendy, která byla v tomto případě 0 Kč, byla zjištěna vnitřní hodnota 367 Kč na akcii.

Při porovnání vypočtených hodnot a aktuální tržní ceny, která je 476 Kč můžeme konstatovat, že akcie je trhem mírně nadhodnocena. Pouze při optimističtější výpočtu s dividendou 25 Kč se blížíme aktuální tržní ceně, která je v tomto případě podhodnocena o 3 koruny. Z toho lze usoudit, že by tato akcie neměla tvořit velkou část portfolia, pokud do něj bude vůbec zařazena. Důvodem proč zařadit tuto akcii do portfolia je ten, že nyní by se cena mohla nacházet u minima, vzhledem k hospodářským výsledkům. Do budoucna by zde měl být růstový potenciál. Otázkou je, zdali se hodnoty vrátí na čísla, která Erste vykazovala před začátkem krize.

### **3.3 Komerční Banka**

Jedná se českou banku a zároveň mateřskou společnost skupiny KB. Je univerzální bankou se širokou nabídkou služeb v oblasti retailového, podnikového a investičního bankovníctví. Patří mezi přední bankovní instituce nejen v České Republice, ale také v regionu střední a východní Evropy. Komerční banka je od října 2001 důležitou součástí mezinárodního retailového bankovníctví skupiny Société Générale, která je jednou z největších evropských finančních skupin. Skupina SG rozvíjí diverzifikovaný model univerzálního bankovníctví, v němž spojuje finanční stabilitu se strategií udržitelného růstu. Cílem je zastávat referenční pozici v oblasti bankovníctví orientovaného na obsluhování klientů, být uznávanou bankou na svých trzích, být nablízku svým zákazníkům, kteří si skupinu SG volí díky kvalitě a nasazení jejích týmů (Komerční banka [online], 2017).

Čistý zisk společnosti za sledované období se kromě roku 2011, kdy klesl na 9,7 miliardy korun, vždy pohyboval nad 10 miliardami korun, konkrétně v rozmezí 10 až 13,5 miliardy. Tržní cena za akcii byla nejnižší v roce 2008, kdy propukla světová finanční krize. To se dala akcie pořídit za necelé tři tisíce korun (Komerční banka [online], 2017).

Celková zadluženost banky se pohybovala kolem hodnoty 0,9. Tato hodnota je pro bankovní sektor v normě. V rámci dividendové politiky banka vyplácí 60-70 % čistého zisku na akcii, při splnění cílů. Riziko u Komerční banky lze považovat za nízké vzhledem k dosavadním výsledkům hospodaření a ukazatelů z nich vyplývajících (Komerční banka [online], 2017).

Jak už bylo zmíněno výše, pro bankovní sektor je velmi důležité rozhodnutí centrálních bank o výši úrokových sazeb.

Tab. 5: Vybrané hodnoty ukazatelů KB (vlastní zpracování dle: [www.kb.cz](http://www.kb.cz))

<b>KB</b>	<b>dividenda</b>	<b>P/E</b>	<b>celková zadluženost</b>	<b>ROE</b>	<b>tržní cena za akcii</b>
<b>2011</b>	160 Kč	13,32	0,89	11,87%	3 330 Kč
<b>2010</b>	270 Kč	12,63	0,89	17,63%	4 435 Kč
<b>2009</b>	170 Kč	13,55	0,90	16,14%	3 929 Kč
<b>2008</b>	180 Kč	8,57	0,91	21,01%	2 970 Kč
<b>2007</b>	180 Kč	14,83	0,92	22,16%	4 371 Kč

Pro výpočet vnitřní hodnoty akcií Komerční banky bylo v modelu s konstantní dividendou po dobu držení zvolena výše dividendy 160 Kč, která je nejnižší za sledované období a následně dividendu ve výši 200 Kč, což je mírný nadprůměr za sledované období. Průměr činí 192 Kč.

V případě výpočtu s nižší konstantní dividendou je vnitřní hodnota akcie ve výši 4 044 Kč. U konstantní dividendy ve výši 200 Kč je vnitřní hodnota akcie 4 222 Kč. Předpokládaná prodejní cena, uvažovaná v tomto výpočtu, po době držení 5 let je 4 456 Kč.

Pro výpočet v modelu s konstantním růstem dividendy pak vyjde vnitřní hodnota akcie 4 111 Kč.

Po srovnání vypočtených vnitřních hodnot a srovnání s tržní cenou, která je 3 660 Kč/akcie. Dospějeme k závěru, že akcie je trhem podhodnocena a je vhodný čas pro její koupi a zařazení do portfolia.

### 3.4 Pegas Nonwovens

Společnost je jedním z předních světových výrobců netkaných textilií používaných zejména na trhu osobních hygienických výrobků. PEGAS dodává svým zákazníkům spunbond textilie na bázi polypropylenu a polyethylenu převážně pro účely výroby jednorázových hygienických produktů jako jsou dětské plenky, výrobky pro inkontinenci dospělých a dámské hygienické výrobky. V menší míře, do stavebnictví, zemědělství a lékařských aplikací (Pegas Nonwovens [online], 2017).

Společnost byla založena v roce 1990 a za tu dobu se stala největším výrobcem netkaných spunbond textilií v regionu Evropy, Středního východu a Afriky. PEGAS v současné době provozuje osm výrobních linek v České republice a jednu výrobní linku v Egyptě. Po uvedení společnosti na akciový trh v prosinci 2006 jsou akcie PEGASu kotovány na burzách v Praze a ve Varšavě. Free float (procento volně obchodovatelných akcií) představuje 100 % akcií společnosti a je v držení institucionálních a drobných investorů (Pegas Nonwovens [online], 2017).

Celkový čistý zisk společnosti za sledované období klesl z 22,5 milionu euro na téměř 14 milionu euro. Tato výkonnost se projevila i na ceně akcií a to poklesem o skoro 300 korun z hodnoty 750 Kč v roce 2007 na hodnotu 457 Kč v roce 2011. Nicméně největší pokles byl zaznamenán v krizovém roce 2008 a to na hodnotu 232 Kč za akcii. Celková zadluženost se pohybovala v rozmezí 0,49 – 0,64, což je téměř vyrovnaný poměr mezi vlastním i cizím kapitálem. Ale v tomto případě lehce převyšuje cizí kapitál. Dividendová politika nemá přesně určený podíl ze zisku, podle kterého se odvíjí výše dividendy, nicméně vedení společnosti má v plánu zvyšování dividendy každý rok (Pegas nonwovens [online], 2017).

Firma působí v cyklickém hospodářském odvětví, jak můžeme vidět například na vývoji zisku společnosti. Riziko je tím pádem o vyšší než u předchozích akcií. Úroveň středního rizika. Takže se podle toho odvíjí i cena akcií a výše dividend. Proto je dobré tyto akcie kupovat v době, kdy jejich tržní ceny klesly.

Tab. 6: Vybrané hodnoty ukazatelů Pegas Nonwovens (vlastní zpracování dle: [www.pegas.cz](http://www.pegas.cz))

<b>Pegas</b>	<b>Dividenda</b>	<b>P/E</b>	<b>celková zadluženost</b>	<b>ROE</b>	<b>tržní cena za akcii</b>
<b>2011</b>	1,00 €	11,73	0,57	10,68%	457 Kč
<b>2010</b>	0,95 €	8,19	0,49	16,30%	468 Kč
<b>2009</b>	0,90 €	7,46	0,52	18,36%	444 Kč
<b>2008</b>	0,85 €	5,37	0,60	15,01%	232 Kč
<b>2007</b>	0,76 €	11,75	0,64	23,58%	750 Kč

Při zjišťování vnitřní hodnoty akcií společnosti Pegas Nonwovens byli v rámci diskontního modelu s konstantní dividendou zvoleny dividendy ve výši 20 Kč a 30 Kč. Při výpočtu vnitřní hodnoty u nižší dividendy se dospělo k ceně 545 Kč/akcie. V případě optimističtější varianty s konstantní dividendou ve výši 30 Kč je pak cena 590 Kč/akcii.

U modelu s konstantním růstem dividendy, která začíná na 26 Kč, byla vypočtena vnitřní hodnotě akcie, která odpovídá 583 Kč/akcei. Při očekávané tržní ceně 611 Kč/akcei. Po době držby 5 let.

Současná cena akcie Pegas Nonwovens je ve výši 451 Kč. Dle provedených výpočtů je vnitřní hodnota akcie vyšší, z toho vyplývá, že je akcie trhem podhodnocena a je vhodná doba pro její nákup a zařazení do portfolia.

### 3.5 Philip Morris

Společnost Philip Morris ČR a.s. se zabývá výrobou a distribucí tabákových výrobků. V České Republice má výrobní závod v Kutné Hoře, kde vyrábí přes 25 miliard kusů cigaret, které jsou určeny pro více než 52 trhů po celém světě. Tato společnost je společností patřící pod Philip Morris International. Také ji patří 99% podíl v dceřiné Philip Morris Slovakia s.r.o. tato skupina produkuje několik světoznámých i domácích tabákových značek, mezi které patří Marlboro, L and M a mnoho dalších (Philip Morris [online], 2017).

Celkový čistý zisk společnosti se kromě roku 2008 vždy pohyboval od 2 miliard po 2,5 miliardy Korun českých. A tato změna se projevila růstem tržní ceny akcií o 100 % při

srovnání let 2008 a 2011. Celková zadluženost se ve většině sledovaného období pohybovala pod hodnotou 0,5 a to znamená, že ve firmě převažuje vlastní kapitál nad cizím. Philip Morris vyplácí na dividendě většinou přesný zisk na akcii a někdy i více (Philip Morris [online], 2017).

Dividendová politika je tedy pro investory velmi příznivá. Riziko tohoto emitenta a jeho akcií lze považovat za mírné.

Philip Morris není příliš závislý na vývoji hospodářského cyklu, tím pádem se dá odvětví, ve kterém podniká považovat za neutrální. Dalším faktorem, který ovlivňuje výši tržeb a zisku je daňová politika státu, především spotřební daň.

Tab. 7: Vybrané hodnoty ukazatelů Philip Morris (vlastní zpracování dle: [www.pmi.com](http://www.pmi.com))

<b>Philip Morris</b>	<b>dividenda</b>	<b>P/E</b>	<b>celková zadluženost</b>	<b>ROE</b>	<b>tržní cena akci</b>
<b>2011</b>	920 Kč	13,59	0,53	30,72%	12 580 Kč
<b>2010</b>	1 260 Kč	11,77	0,41	26,04%	10 240 Kč
<b>2009</b>	780 Kč	9,63	0,35	28,09%	8 796 Kč
<b>2008</b>	560 Kč	9,78	0,38	21,29%	6 026 Kč
<b>2007</b>	880 Kč	11,06	0,59	22,72%	7 933 Kč

Při výpočtu vnitřní hodnoty akcií Philip Morris bylo u diskontního modelu s konstantní mírou dividendy zvoleno na základě předchozích dividend ve sledovaném období na hodnotě 600 Kč a 900 Kč. Pro první výpočet vyšla vnitřní hodnota akcie 14 676 Kč, u druhého výpočtu jsem dospěl k vnitřní hodnotě 16 014 Kč.

Předpokládaná prodejní cena akcie po pětileté držbě předpokládána ve výši 16 055 Kč.

Výpočet vnitřní hodnoty akcie podle diskontního modelu s konstantním růstem dividendy, kde je poslední známá dividenda ve výši 920 Kč, je vypočtená vnitřní hodnota akcie 16 490 Kč.

Současná tržní cena akce je 11 403 Kč. Z výpočtů vnitřních hodnot vyplývá, že akcie Philip Morris jsou trhem podhodnoceny a na základě tohoto výpočtu je zařadit do investičního portfolia.

### 3.6 Telefónica O2

Telefónica ČR je největším integrovaným telekomunikačním operátorem v České Republice, který poskytuje komplexní nabídku v oblasti pevných linek a mobilních služeb. Firma také nabízí vlastní digitální televizi a od roku 2007 významně rozšířila své služby v oblasti informačních technologií (O2 [online], 2017).

V rámci maloobchodního trhu se firma zaměřuje na dva druhy zákaznických segmenty, jde o segmenty firemní a rezidentní. Do prvně jmenovaného segmentu patří například střední a velké firmy, instituce státní a veřejné správy (O2 [online], 2017).

Skupinu Telefónica Czech Republic tvoří Telefónica ČR a.s. a několik dalších dceřiných společností. Mezi tyto společnosti patří i Telefónica O2 Slovakia s.r.o., která poskytuje služby zákazníkům na Slovensku (O2 [online], 2017).

Čistý zisk společnosti se v letech 2008-2010 pohybuje v rozmezí 10-12 miliard korun českých. Pouze v roce 2011 spadl čistý zisk pod 10 miliard korun a to konkrétně na 8,6 miliardy korun českých. Tržní cena akcií ve sledovaném období klesala a to z 544 Kč na 383 Kč. Ukazatel celkové zadluženosti se pohybuje v rozmezí od 0,2 do 0,3. To nám ukazuje, že firma ke svému chodu nepoužívá velké zdroje cizího kapitálu a většinou využívá svůj vlastní kapitál. Společnost nemá žádnou dividendovou politiku, ale snaží se nezadržovat nadměrné zůstatky peněz a ty vyplatit akcionářům ve formě dividend (O2 [online], 2017).

Odvětví, ve kterém Telefónica O2 působí lze považovat za cyklické. Státní politika v tomto odvětví ovlivňuje především maximální výši cen za telefonní hovory a ceny v přenosové soustavě. Na úrovni Evropské se pak jedná o ovlivnění výše roamingových služeb. Riziko lze u této společnosti považovat na rozmezí malého a středního. Vzhledem k tomu, že odvětví, ve kterém působí lze považovat za cyklické. Nicméně vybrané ukazatele finanční analýzy ukazují, že je firma v dobré kondici a neměla by zde být hrozba snížení zisků nebo dokonce bankrotu.

Tab. 8: Vybrané hodnoty ukazatelů Telefónica O2 (Vlastní zpracování dle: www.o2.cz)

<b>Telefónica O2</b>	<b>Dividenda</b>	<b>P/E</b>	<b>celková zadluženost</b>	<b>ROE</b>	<b>tržní cena akci</b>
<b>2011</b>	40,00 Kč	15,96	0,22	12,57%	383,1
<b>2010</b>	40,00 Kč	9,78	0,21	16,78%	381,5
<b>2009</b>	40,00 Kč	11,61	0,20	15,79%	418
<b>2008</b>	50,00 Kč	11,78	0,25	14,88%	424,1
<b>2007</b>	50,00 Kč	17,03	0,27	12,54%	544,8

Zvolení výše dividend pro výpočet vnitřní hodnoty podle diskontního modelu s konstantní dividendou byly zvoleny dividendy ve výši 40 Kč a 50 Kč. Ve sledovaném období nebyli dividendy v jiné výši. Vnitřní hodnota akcie pro konstantní dividendu ve výši 40 Kč na hodnotě 544 Kč. Po změně dividendy na 50 Kč je vypočtená vnitřní hodnota akcie 589 Kč.

Uvažovaná tržní cena akcie po době držení 5 let je očekávána na hodnotě 490 Kč.

Poslední známá dividenda byla ve výši 40 Kč, proto tuto hodnotu dosadím do diskontního modelu s konstantní mírou růstu dividendy. Po výpočtu jsem dospěl k vnitřní hodnotě akcie ve výši 561 Kč.

Aktuální tržní cena akcie v době, kdy je uvažováno o její koupi a zařazení do portfolia je ve výši 406 Kč. Na základě zjištěných hodnot lze dospět k závěru, že je možné zařadit akcii do investičního portfolia, protože její vnitřní hodnota je vyšší než aktuální tržní cena.



## 4 VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ

Nyní lze přejít k zařazení jednotlivých akcií do portfolií. Budou zde tři portfolia, které se budou lišit poměrem akciové a dluhopisové složky. Prvním portfoliem bude opatrné, ve kterém bude 25 % akcií a 75 % obsáhne dluhopisová složka. Druhým portfoliem bude konzervativní portfolio s vyváženým poměrem akcií a dluhopisů. Třetím portfoliem bude rizikové (riskantní) s převahou akciové složky, která bude činit 75 % a dluhopisů, které budou zastoupeny 25 %. Na celkové portfolio je vyčleněná částka ve výši 1 000 000 Kč.

Základní poměrové rozdělení portfolií je inspirováno knihou Inteligentní investor. Kde se píše, že portfolio by mělo obsahovat vysoce kvalitní obligace a prvotřídní kmenové akcie. Základním pravidlem rozdělení těchto prostředků vychází z toho, že by za žádné situace nemělo portfolio obsahovat méně než 25 % a více než 75 % prostředků v akciích. Tyto akcie by měly být vždy doplněny dluhopisy v opačném poměru, tak aby byl součet obou složek 100 % (Graham, 2007, s. 91).

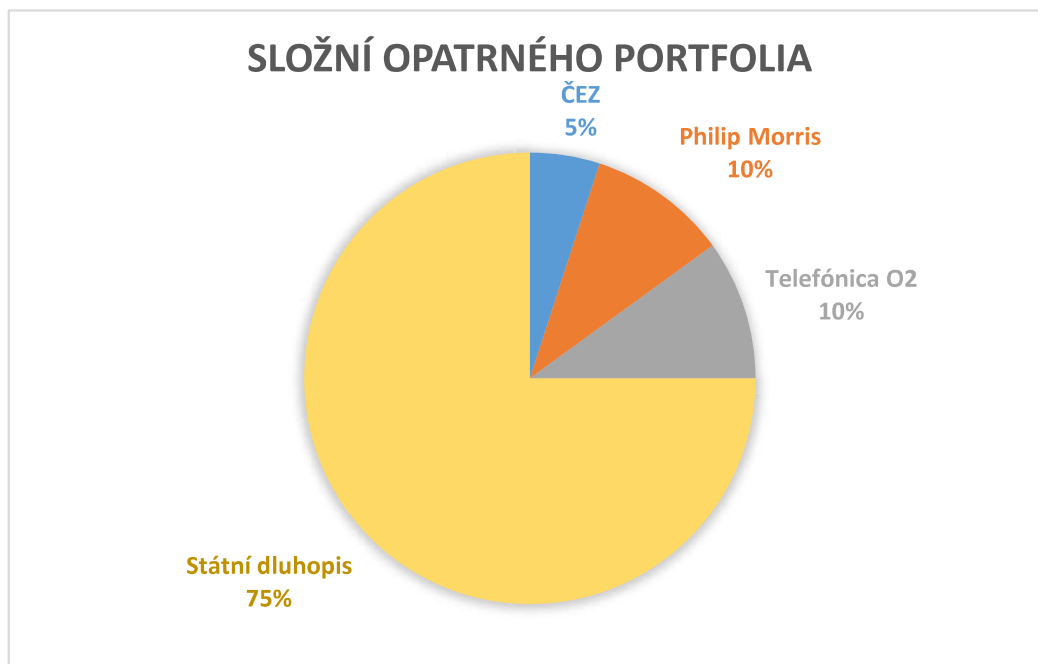
Dluhopisovou složku zde bude ilustrovat dlouhodobý státní dluhopis České republiky. Tento dluhopis je kupónový s pravidelným ročním úrokem ve výši 4,6 %. Jmenovitá hodnota tohoto dluhopisu je 10 000 Kč a jeho kotace na Burze cenných papírů Praha je CZ0001000822. Dluhopis bude zakoupen v únoru roku 2012. Splatnost dluhopisu je v roce 2018. Nákupní cena za jeden kus tohoto dluhopisu je 9 960 Kč. Tento dluhopis splňuje i časové podmínky, kterými jsou možnost nákupu ve stejnou dobu jako akcie a doba splatnosti nenastane dříve než za 5 let od zakoupení.

Důvodem pro zařazení státní obligace, jako reprezentanta, dluhopisové části portfolia je následující. Ve vyspělých zemích téměř neexistuje riziko možnosti nesplacení jistiny dluhopisu, a proto jsou považovány za nejbezpečnější druh dluhopisů (Rejnuš, 2014, s. 418).

Vývoj hodnoty indexu PX byl po dobu naší uvažované investice do portfolií následující. V únoru roku 2012 se index nacházel na hodnotě 1 001,30. Po pěti letech se nacházel v únoru roku 2017 na hodnotě 960,05. Jedná se tak o pokles ve výši 4,2 %.

## 4.1 Opatrné portfolio

Při skladbě Opatrného portfolia je potřeba vybrat akcie s nízkým rizikem a vnitřní hodnota akcie musí být vyšší než tržní cena akcie. Do tohoto portfolia jsem se rozhodl zařadit celkem tři akciové tituly a to: Telefónica O2, Philip Morris a ČEZ. První dva zmíněné tituly budou obsahovat celkem 20 % celkového portfolia každý z nich po 10 %. Akcie ČEZ budou obsahovat 5 % celkového investičního portfolia.



Graf 1: Složení Opatrného portfolia (Vlastní zpracování)

Tab. 9: Výše dividend po dobu držby akcií v Opatrném portfoliu (Vlastní zpracování dle: [www.fio.cz](http://www.fio.cz))

	2012	2013	2014	2015	2016
ČEZ	40 Kč	40 Kč	40 Kč	40 Kč	40 Kč
Philip Morris	900 Kč	820 Kč	880 Kč	920 Kč	1 000 Kč
Telefónica O2	30 Kč	18 Kč	13 Kč	16 Kč	21 Kč

Tab. 10: Celkové hodnoty plynoucí z Opatrného portfolia po dobu držby (Vlastní zpracování dle: www.pse.cz)

	<b>Celkové dividendy na akcii</b>	<b>dividendy celkem</b>	<b>tržní cena/akcie</b>	<b>tržní cena celkem</b>	<b>Celková hodnota</b>
<b>ČEZ</b>	200 Kč	12 392 Kč	451 Kč	27 912 Kč	
<b>Philip Morris</b>	4 520 Kč	39 639 Kč	13 299 Kč	116 627 Kč	
<b>Telefónica O2</b>	98 Kč	24 138 Kč	273 Kč	67 241 Kč	
<b>součet</b>		76 168 Kč		211 781 Kč	287 949 Kč

U sestaveného portfolia lze vidět, že došlo ke zhodnocení celkových vložených prostředků. Do akciové složky bylo vloženo přesně 252 537 Kč a současná hodnota včetně obdržených dividend je 287 949 Kč. Nicméně hodnota akcií v portfoliu poklesla z 252 537 Kč na 211 781 Kč a jedná se tak o ztrátu ve výši téměř 17 % původních vložených prostředků. Pokles je tak vyšší než u indexu PX.

Celkový výnos akciové složky portfolia je ve výši 14 % za pětileté období držby.

Hodnota Treynor ratio je pro akciovou část portfolia na hodnotě 0,35.

Můžeme si všimnout, že poklesla tržní hodnota akcií ČEZ a Telefónica O2 (nyní pouze O2) o téměř 50 % oproti hodnotě v době nákupu těchto akcií.

V případě dluhopisové složky by byl použit patnáctiletý státní dluhopis České republiky s ročním úrokem 4,6 %. Jmenovitá hodnota tohoto dluhopisu je 10 000 Kč. V tomto portfoliu by tak mohlo být 75 takových dluhopisů. Celkový úrok za dobu držby 5 let by byl ve výši 172 500 Kč.

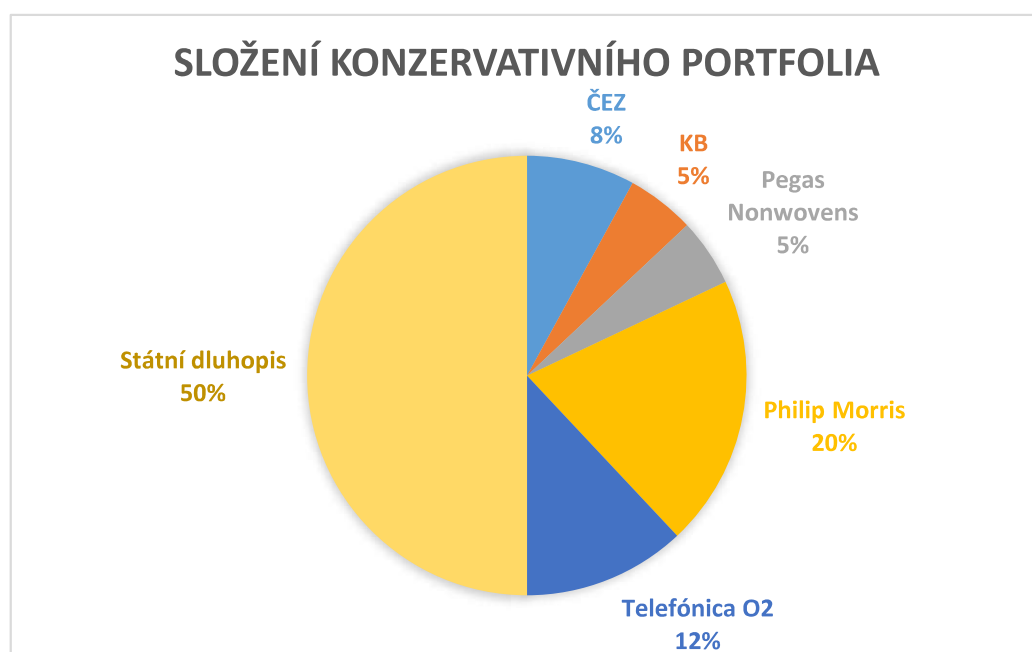
Výnos celého Opatrného portfolia (akcie, dluhopis a běžné výnosy) je ve výši 20,8 % za období držby předmětných finančních instrumentů v portfoliu.

Hodnota Treynor ratio je pro Opatrné portfolio na hodnotě 0,79.

## 4.2 Konzervativní portfolio

Konzervativní portfolio bude složen z akciové a dluhopisové složky. Tyto složky budou vyrovnané v poměru 50 % akcií a 50 % dluhopisů. Do tohoto portfolio zařadím akcie s nízkým a maximálně středním rizikem. U všech vybraných akcií v tomto portfolio musí být vnitřní hodnota akcie vyšší než tržní cena.

V tomto portfolio budou zastoupeny akcie ČEZ a to 8 %, Komerční banky 5 %, Pegas Nonwovens 5 %, Telefónica O2 12 % a Philip Morris 20 %.



Graf 2: Složení konzervativního portfolio (Vlastní zpracování)

Tab. 11: Výše dividend po dobu držby akcií v Konzervativním portfolio (Vlastní zpracování dle: [www.fio.cz](http://www.fio.cz))

	2012	2013	2014	2015	2016
ČEZ	40 Kč	40 Kč	40 Kč	40 Kč	40 Kč
KB	230 Kč	230 Kč	310 Kč	310 Kč	40 Kč
Pegas Nonwovens	26 Kč	27 Kč	30 Kč	31 Kč	33 Kč
Philip Morris	900 Kč	820 Kč	880 Kč	920 Kč	1 000 Kč
Telefónica O2	30 Kč	18 Kč	13 Kč	16 Kč	21 Kč

Tab. 12: Celkové hodnoty plynoucí z Konzervativního portfolia po dobu držby (Vlastní zpracování dle: www.pse.cz)

	<b>Celkové dividendy na akcii</b>	<b>dividendy* počet akcií</b>	<b>tržní cena akcie</b>	<b>tržní cena akcií celkem</b>	<b>celková hodnota</b>
<b>ČEZ</b>	200 Kč	19 827 Kč	451 Kč	44 709 Kč	
<b>KB</b>	1 120 Kč	15 301 Kč	917 Kč	12 527 Kč	
<b>Pegas Nonwovens</b>	149 Kč	16 492 Kč	835 Kč	92 572 Kč	
<b>Philip Morris</b>	4 520 Kč	79 277 Kč	13 299 Kč	233 254 Kč	
<b>Telefónica O2</b>	98 Kč	28 966 Kč	273 Kč	80 690 Kč	
<b>součet</b>		159 862 Kč		463 752 Kč	623 614 Kč

Můžeme vidět, že u Konzervativního portfolia došlo ke zhodnocení prostředků. Do akcií v tomto portfoliu bylo vloženo 506 624 Kč. Současná hodnota včetně obdržených dividend je 623 614 Kč. U tržní hodnoty akcií došlo k poklesu z 506 624 Kč na 463 752 Kč. Výše ztráty tržní hodnoty je 8,5 % a ztráta je tedy vyšší než u indexu PX.

Výnos akciové části portfolia je ve výši 23 % vložené částky.

Vypočtená hodnota Treynor ratio pro akciovou část portfolia je 0,55.

Nejvíce dividend bylo inkasováno z titulu Philip Morris a to v celkové výši 79 277 Kč a zároveň se jedná o akcii, u které došlo po dobu držby k růstu tržní hodnoty. Další akcií, u které došlo po dobu držení k růstu je Pegas Nonwovens a vzrostla o 89 % své pořizovací ceny. Nejvyšší propad tržní hodnoty byl zaznamenán u akcií Komerční banky a to z pořizovacích 3 660 Kč na 917 Kč, ztráta téměř 75 % hodnoty. U akcií O2 byl zaznamenán propad o téměř 33 % během doby držení a u akcií ČEZ došlo k propadu ceny o 44 %.

V případě dluhopisové části by došlo k úrokovému výnosu za 5 let držby v celkové výši 115 000 Kč.

Z tohoto srovnání vychází lépe akcie, kde byl výnos z dividend za stejné období ve výši 159 862 Kč.

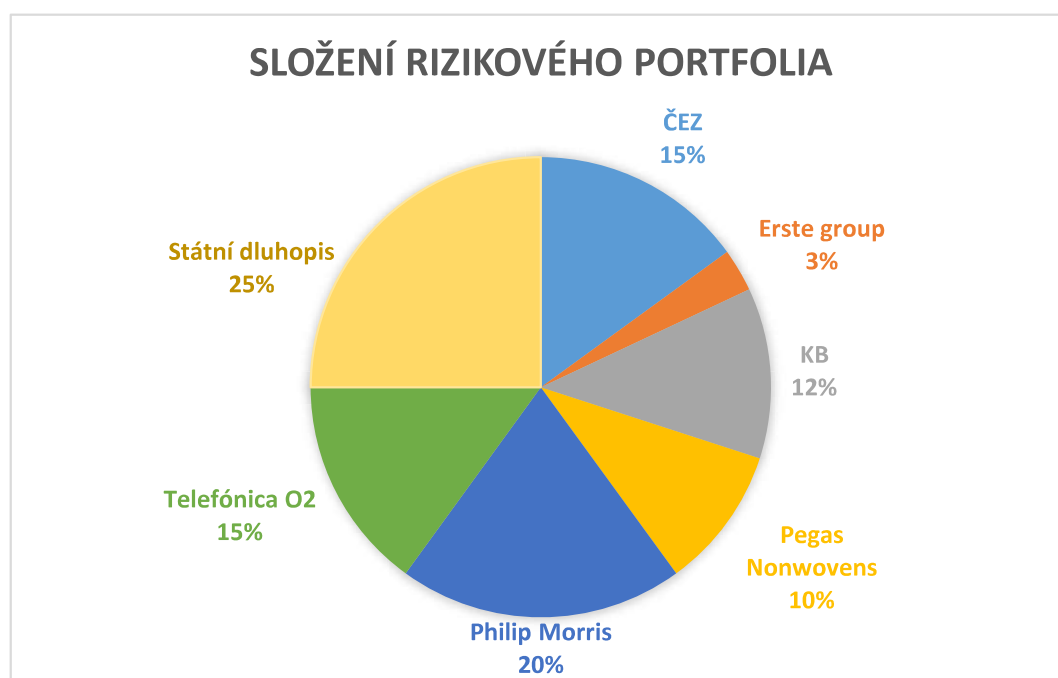
Celkový výnos konzervativního portfolia je vy výši 23,1 % z vloženého kapitálu, který činil přesně 1 004 624 Kč.

Hodnota Treynor ratio je pro Konzervativní portfolio 0,65.

### 4.3 Rizikové portfolio

V Rizikovém portfoliu bude převažovat akciová složka nad dluhopisovou. Přičemž se zde můžou vyskytnout akcie se středním stupněm rizika. Na rozdíl od předchozích portfolií, kdy byli zastoupeny nejvíce akcie s nízkým rizikem. U některých akcií v tomto portfoliu může dojít k tomu, že vypočítaná vnitřní hodnota se blíží jejich tržní hodnotě. Portfolio bude složeno z akcií ČEZ z 15 %, Erste group 3 %, Komerční banka 12 %, Pegas Nonwovens 10 %, Philip Morris 20 % a Telefónica O2 15 %.

Dluhopisovou složku zde bude zastupovat opět vybraný stání dluhopis České republiky, stejně jako v předchozích navrhovaných portfoliích.



Graf 3: Složení rizikového portfolia (Vlastní zpracování)

Tab. 13: Výše dividend po dobu držby akcií v Rizikovém portfoliu (Vlastní zpracování dle: www.fio.cz)

	2012	2013	2014	2015	2016
<b>ČEZ</b>	40 Kč	40 Kč	40 Kč	40 Kč	40 Kč
<b>Erste group</b>	–	10 Kč	5 Kč	–	13 Kč
<b>KB</b>	230 Kč	230 Kč	310 Kč	310 Kč	40 Kč
<b>Pegas Nonwovens</b>	26 Kč	27 Kč	30 Kč	31 Kč	33 Kč
<b>Philip Morris</b>	900 Kč	820 Kč	880 Kč	920 Kč	1 000 Kč
<b>Telefónica O2</b>	30 Kč	18 Kč	13 Kč	16 Kč	21 Kč

Tab. 14: Celkové hodnoty plynoucí z Rizikového portfolia po dobu držby (Vlastní zpracování dle: www.pse.cz)

	Celkové dividendy na akciích	dividendy* počet akcií	tržní cena akcie	tržní cena celkem	celková hodnota
<b>ČEZ</b>	200 Kč	37 175 Kč	451 Kč	83 829 Kč	
<b>Erste group</b>	29 Kč	2 403 Kč	746 Kč	60 981 Kč	
<b>KB</b>	1 120 Kč	36 721 Kč	917 Kč	30 066 Kč	
<b>Pegas Nonwovens</b>	149 Kč	32 984 Kč	835 Kč	185 144 Kč	
<b>Philip Morris</b>	4 520 Kč	79 277 Kč	13 299 Kč	233 254 Kč	
<b>Telefónica O2</b>	98 Kč	36 207 Kč	273 Kč	100 862 Kč	
<b>součet</b>		224 768 Kč		694 136 Kč	918 904 Kč

Z výše uvedených údajů můžeme vidět, že došlo ke zhodnocení vložených prostředků i v Rizikovém portfoliu. Konkrétně z vložených 756 166 Kč na současných 918 904 Kč. Nieméně i u tohoto portfolia došlo ke snížení tržní hodnoty akcií, a to z 756 166 Kč na 694 136 Kč. Kapitálový výnos je zde tedy záporný a nejedná se tak o výnos, ale o ztrátu a to ve výši 8,2 %. Tato ztráta je vyšší, než jakou si připsal index PX za stejné období.

Výnos akciové složky portfolia činil 21,5 % původní částky vložené do akcií.

Treynor ratio má hodnotu u Rizikového portfolia 0,33.

Dividendy po dobu držby akcií vynesli celkem 224 768 Kč. Úroky ze státního dluhopisu by za stejnou dobu vynesli 57 500 Kč. V tomto portfoliu tak převyšuje výnosnost dividend z akcií nad úroky z dluhopisů.

Nejvyšší celková dividendy plynula z titulu Philip Morris, tak jak v předchozích navrhovaných portfoliích. Naopak nejnižší dividendy plynula z titulu Erste group a to v celkové výši 2 403 Kč. Přičemž 2 roky z 5 leté držby dividendu nevyplácela.

Hodnoty růstu nebo poklesů tržních hodnot jsou pro všechny tituly stejné jako v předchozích navrhovaných portfoliích. V tomto Rizikovém portfoliu však přibyl titul Erste group, který vzrostl z pořizovacích 367 Kč na současných 746 Kč. Tržní hodnota tohoto titulu si tak připsala 103 %.

Celkový výnos portfolia činil 22 % z vložených 1 005 166 Kč.

Vypočtené Treynor ratio pro Rizikové portfolio má hodnotu 0,38.

#### 4.4 Zhodnocení portfolií

Tab. 15: Hodnoty portfolií (Vlastní zpracování)

	<b>Celkový výnos z akcií</b>	<b>Treynor ratio akciové složky</b>	<b>Treynor ratio portfolia</b>	<b>Celkový výnos portfolia</b>
<b>Opatrné portfolio</b>	14,0 %	0,35	0,79	20,8 %
<b>Konzervativní portfolio</b>	23,0 %	0,55	0,65	23,1 %
<b>Rizikové portfolio</b>	21,5 %	0,33	0,38	22,0 %

Z výše uvedené tabulky lze vyčíst, že nejlepší výkonosti dosáhli akcie v Konzervativním portfoliu. Nejlepší hodnotu Treynor ratio, pro akciovou část portfolia, má opět Konzervativní portfolio. Nejlepší celkovou hodnotu pro Treynor ratio má Opatrné portfolio. Je to způsobeno vysokým podílem státních obligací a jejich stálou tržní hodnotou. Nejvyššího celkového výnosu bylo dosaženo v Konzervativním portfoliu, kde je celkový výnos portfolia 23,1 %.



## ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo sestavení investičního portfolia na základě výsledků hospodaření emitentů cenných papírů. Na základě zjištěných hodnot a vypočtených ukazatelů vybraných společností na základě určených kritérií.

Poté byly vypočteny vnitřní hodnoty jednotlivých akcií pomocí dividendových diskontních modelů. Přičemž nejlépe se podařilo odhadnout hodnotu při výpočtu vnitřní hodnoty akcie ČEZ, kde byla vyplácena dividendy v konstantní výši 40 Kč po celou dobu držby akcie, nicméně odhad prodejní ceny se diametrálně lišil.

Dividendové diskontní modely určitě nelze zavrhnout. Vzhledem k jednoduchému způsobu výpočtu, ale jeho uplatnění bude lepší při výpočtu vnitřní hodnoty akcií, kde je předem známa výše dividend. Jedná se o prioritní akcie, kde je předem známa výše dividendy nebo výše růstu dividendy, pokud je zde variabilní výše dividendy. V takových případech by byl diskontní model s konstantní výší dividendy nebo dividendový diskontní model s konstantním růstem dividendy.

Pro výpočet vnitřních hodnot by byl pravděpodobně výhodnější některý z modelů diskontovaného cash-flow. Který je zaměřen na celkové finanční toky v podniku a ne jenom na část této oblasti, kterou jsou dividendy.

V rámci návrhů portfolií bylo dosaženo zhodnocení vloženého kapitálu ve všech variantách. Zajímavostí je, že u všech portfolií nedošlo ke kapitálovému zisku, ale ztrátě. A stejně na tom byl i index PX. Nicméně procentní vyjádření je v každém případě odlišné. Největší kapitálová ztráta byla u Opatrného portfolia, protože zde vykázali ztrátu tržní hodnoty dvě ze tří akcií v portfoliu.

Ze zjištěných výsledků by tak bylo nejlepší zvolit Konzervativní portfolio, které vykazuje nejlepší hodnoty v porovnání s ostatními portfolii.

Postup sestavování portfolia kdy je brán ohled na hodnoty finančních ukazatelů, které jsou dostupné z účetních závěrek. Lze považovat při dlouhodobých investicích na základě provedené práce jako velmi dobrý přístup, který by mohl být doplněn prvky Technické analýzy, pomocí které lze odhadnout aktuální situaci na trhu a jeho dalšího

vývoje. Tak aby nebyly za nakupované akcie placeny příliš vysoké částky, v případě, že by se trh zrovna nacházel v oblasti svého maxima.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

BUFFETT, Mary a David CLARK. *Tao Warrena Buffetta: moudrá slova Warrena Buffetta : citáty a interpretace, které vám pomohou na cestě k miliardovému bohatství a osvětlenému spravování podniku*. 1. Hodkovičky [Praha]: Pragma, c2008. ISBN 978-80-7349-101-7.

Burza cenných papírů Praha, a.s. Pse. *pse.cz* [online] © 2016 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z <https://www.pse.cz/o-nas/burza-cennych-papiru-praha/>.

Burza cenných papírů Praha, a.s. Pse. *pse.cz* [online] © 2016 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z <https://www.pse.cz/indexy/popis-indexu/index-px/>.

Burza cenných papírů Praha, a.s. Pse. *pse.cz* [online] © 2016 [cit. 2017-04-09]. Dostupné z [https://www.pse.cz/udaje-o-trhu/akcie/prehled/?ID\\_NOTATION=1528746&ISIN=CZ0005112300](https://www.pse.cz/udaje-o-trhu/akcie/prehled/?ID_NOTATION=1528746&ISIN=CZ0005112300).

Burza cenných papírů Praha, a.s. Pse. *pse.cz* [online] © 2016 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z [https://www.pse.cz/udaje-o-trhu/akcie/prehled/?ISIN=CZ0008019106&market=pse&typo3=0&news=0&products=1&ID\\_NOTATION=111264](https://www.pse.cz/udaje-o-trhu/akcie/prehled/?ISIN=CZ0008019106&market=pse&typo3=0&news=0&products=1&ID_NOTATION=111264).

Burza cenných papírů Praha, a.s. Pse. *pse.cz* [online] © 2016 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z [https://www.pse.cz/udaje-o-trhu/akcie/prehled/?ISIN=LU0275164910&market=pse&typo3=0&news=0&products=1&ID\\_NOTATION=16376750](https://www.pse.cz/udaje-o-trhu/akcie/prehled/?ISIN=LU0275164910&market=pse&typo3=0&news=0&products=1&ID_NOTATION=16376750).

Burza cenných papírů Praha, a.s. Pse. *pse.cz* [online] © 2016 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z [https://www.pse.cz/udaje-o-trhu/akcie/prehled/?ISIN=CS0008418869&market=pse&typo3=0&news=0&products=1&ID\\_NOTATION=110973](https://www.pse.cz/udaje-o-trhu/akcie/prehled/?ISIN=CS0008418869&market=pse&typo3=0&news=0&products=1&ID_NOTATION=110973).

Burza cenných papírů Praha, a.s. Pse. *pse.cz* [online] © 2016 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z [https://www.pse.cz/udaje-o-trhu/akcie/prehled/?ISIN=CS0008418869&market=pse&typo3=0&news=0&products=1&ID\\_NOTATION=110973](https://www.pse.cz/udaje-o-trhu/akcie/prehled/?ISIN=CS0008418869&market=pse&typo3=0&news=0&products=1&ID_NOTATION=110973).

trhu/akcie/prehled/?ISIN=CZ0009093209&market=pse&typo3=0&news=0&products=1&ID\_NOTATION=111378.

Burza cenných papírů Praha, a.s. *Pse. pse.cz* [online] © 2016 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z [https://www.pse.cz/udaje-o-trhu/akcie/prehled/?ISIN=AT0000652011&market=pse&typo3=0&news=0&products=1&ID\\_NOTATION=6190504](https://www.pse.cz/udaje-o-trhu/akcie/prehled/?ISIN=AT0000652011&market=pse&typo3=0&news=0&products=1&ID_NOTATION=6190504).

Burza cenných papírů Praha, a.s. *Pse. pse.cz* [online] © 2016 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z [https://www.pse.cz/udaje-o-trhu/dluhove-cenne-papiry/prehled/?ISIN=CZ0001000822&market=pse&typo3=0&news=0&products=1&ID\\_NOTATION=9907838](https://www.pse.cz/udaje-o-trhu/dluhove-cenne-papiry/prehled/?ISIN=CZ0001000822&market=pse&typo3=0&news=0&products=1&ID_NOTATION=9907838).

Burza cenných papírů Praha, a.s. *Pse. pse.cz* [online] © 2016 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z [https://www.pse.cz/indexy/hodnoty-indexu/prehled/?ISIN=XC0009698371&market=pse&typo3=0&news=0&products=1&ID\\_NOTATION=325088&TIMESEL=1&PERIOD=10Y&PERIOD\\_FROM=&PERIOD\\_TO=&CHART\\_TYPE=line&BENCHMARK=&INDICATOR=&MAV=&TURNOVER=0&EVENT=&SCALE=lin](https://www.pse.cz/indexy/hodnoty-indexu/prehled/?ISIN=XC0009698371&market=pse&typo3=0&news=0&products=1&ID_NOTATION=325088&TIMESEL=1&PERIOD=10Y&PERIOD_FROM=&PERIOD_TO=&CHART_TYPE=line&BENCHMARK=&INDICATOR=&MAV=&TURNOVER=0&EVENT=&SCALE=lin)).

Česká spořitelna a.s. *Csas. Csas.cz* [online] © 2017 [cit. 2017-04-29]. Dostupné z [http://www.csas.cz/banka/appmanager/portal/banka?\\_nfpb=true&\\_pageLabel=subportal03&docid=internet/cs/subportal03.xml](http://www.csas.cz/banka/appmanager/portal/banka?_nfpb=true&_pageLabel=subportal03&docid=internet/cs/subportal03.xml).

ČEZ, a.s. *Cez. Cez.cz* [online] © 2017 [cit. 2017-04-20]. Dostupné z <https://www.cez.cz/edee/content/file/investori/informacni-povinnost-emitenta/2008-04/vnitri-informace-cez-113-2008.pdf>.

ČEZ, a.s. *Cez. Cez.cz* [online] © 2017 [cit. 2017-04-20]. Dostupné z [https://www.cez.cz/edee/content/file/investori/informacni-povinnost-emitenta/2009-04/vnitri\\_informace\\_cez-039-2009.pdf](https://www.cez.cz/edee/content/file/investori/informacni-povinnost-emitenta/2009-04/vnitri_informace_cez-039-2009.pdf).

ČEZ, a.s. *Cez. Cez.cz* [online] © 2017 [cit. 2017-04-20]. Dostupné z [https://www.cez.cz/edee/content/file/investors/2010-annual-report/VZ2010\\_cz.pdf](https://www.cez.cz/edee/content/file/investors/2010-annual-report/VZ2010_cz.pdf).

ČEZ, a.s. Cez. *Cez.cz* [online] © 2017 [cit. 2017-04-20]. Dostupné z <https://www.cez.cz/edee/content/file/investori/vz-2011/2011-vyrocní-zprava.pdf>

ČEZ, a.s. Cez. *Cez.cz* [online] © 2017 [cit. 2017-04-20]. Dostupné z <https://www.cez.cz/edee/content/file/investori/vz-2012/2012-vyrocní-zprava.pdf>

Erste group bank AG. Erste. *Erstegroup.com* [online] © 2017 [cit. 2017-04-25]. Dostupné z <https://www.erstegroup.com/en/investors/reports/finanzberichte>.

FABOZZI, Frank J. a H. MARKOWITZ. *The theory and practice of investment management: asset allocation, valuation, portfolio construction, and strategies*. 2nd ed. Hoboken, N.J.: Wiley, 2011. Frank J. Fabozzi series. ISBN 978-0-470-92990-2.

Fio banka, a.s. Fio. *Fio.cz* [online] © 2017 [cit. 2017-05-08]. Dostupné z <https://www.fio.cz/zpravodajstvi/dividendy>.

FISHER., Philip A. *Common stocks and uncommon profits and other writings*. Updated ed. Hoboken [u.a.]: Wiley, 2003. ISBN 978-047-1445-500.

GLADIŠ, Daniel. *Akciové investice*. Praha: Grada, 2015. Investice. ISBN 978-80-247-5375-1.

GLADIŠ, Daniel. *Naučte se investovat*. 2., rozš. vyd. Praha: Grada, 2006. Finanční trhy a instituce. ISBN 80-247-1205-9.

HNILICA, Jiří a Jiří FOTR. *Aplikovaná analýza rizika ve finančním managementu a investičním rozhodování*. Praha: Grada, 2009. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-2560-4.

JÍLEK, Josef. *Akciové trhy a investování*. Praha: Grada, 2009. Finanční trhy a instituce. ISBN 978-80-247-2963-3.

KOHOUT, Pavel. *Investiční strategie pro třetí tisíciletí*. 7., aktualiz. a přeprac. vyd. Praha: Grada, 2013. Finance (Grada). ISBN 978-80-247-5064-4.

Komerční banka, a.s. Kb. *Kb.cz* [online] © 2017 [cit. 2017-04-26]. Dostupné z [https://www.kb.cz/cs/o-bance/vztahy-s-investory/vykazy-a-vysledky/\\_vyrocni-zpravy-archiv.shtml](https://www.kb.cz/cs/o-bance/vztahy-s-investory/vykazy-a-vysledky/_vyrocni-zpravy-archiv.shtml).

Komerční banka, a.s. Kb. *Kb.cz* [online] © 2017 [cit. 2017-04-26]. Dostupné z <https://www.kb.cz/cs/o-bance/vztahy-s-investory/vykazy-a-vysledky/vyrocni-zpravy/>.

MARTINOVIČOVÁ, Dana, Miloš KONEČNÝ a Jan VAVŘINA. *Úvod do podnikové ekonomiky*. Praha: Grada, 2014. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-5316-4.

Ministerstvo Financí České republiky. Mfcr. *Mfcr.cz* [online] © 2005 - 2013 [cit. 2017-04-16]. Dostupné z <http://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/rizeni-statniho-dluhu/emise-statnich-dluhopisu/emisni-kalendare-sdd/2012/emisni-kalendar-strednedobych-2-2012-8083>.

O2 Czech Republic a.s. O2. *O2.cz* [online] © 2017 [cit. 2017-04-05]. Dostupné z <https://www.o2.cz/spolecnost/vyrocni-a-pololetni-zpravy/>.

PEGAS NONWOVENS s.r.o. Pegas. *Pegas.cz* [online] © 2005 - 2017 [cit. 2017-05-06]. Dostupné z <http://www.pegas.cz/vyrocni-a-pololetni-zpravy-2007>.

PEGAS NONWOVENS s.r.o. Pegas. *Pegas.cz* [online] © 2005 - 2017 [cit. 2017-05-06]. Dostupné z <http://www.pegas.cz/vyrocni-a-pololetni-zpravy-2008>.

PEGAS NONWOVENS s.r.o. Pegas. *Pegas.cz* [online] © 2005 - 2017 [cit. 2017-05-06]. Dostupné z <http://www.pegas.cz/vyrocni-a-pololetni-zpravy-2009>.

PEGAS NONWOVENS s.r.o. Pegas. *Pegas.cz* [online] © 2005 - 2017 [cit. 2017-05-06]. Dostupné z <http://www.pegas.cz/vyrocni-a-pololetni-zpravy-2010>.

PEGAS NONWOVENS s.r.o. Pegas. *Pegas.cz* [online] © 2005 - 2017 [cit. 2017-05-06]. Dostupné z <http://www.pegas.cz/vyrocni-a-pololetni-zpravy-2011>.

PEGAS NONWOVENS s.r.o. Pegas. *Pegas.cz* [online] © 2005 - 2017 [cit. 2017-05-06]. Dostupné z <http://www.pegas.cz/vyrocni-a-pololetni-zpravy-2012>.

Philip Morris International Managment SA. Pmi. *Pmi.com* [online] © 2002 - 2017 [cit. 2017-05-03]. Dostupné z

[http://www.pmi.com/cs\\_cz/about\\_us/philip\\_morris\\_cr\\_shareholder\\_information/pages/reports\\_and\\_statements.aspx](http://www.pmi.com/cs_cz/about_us/philip_morris_cr_shareholder_information/pages/reports_and_statements.aspx).

REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2014. Partners. ISBN 978-80-247-3671-6.

SIEGEL, Jeremy J. *Investice do akcií: běh na dlouhou trať*. Praha: Grada, 2011. Finance (Grada). ISBN 978-80-247-3860-4.

SYROVÝ, Petr. *Investování pro začátečníky*. 3. zcela přepracované vydání. Praha: Grada, 2016. Investice. ISBN 978-80-271-0092-7.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

HDP	Hrubý domácí produkt
PE	poměr tržní ceny ku ziskům (price to earnings ratio)
PB	poměr tržní ceny ku účetní hodnotě (price to book ratio)
$\beta$	ukazatel rizikovosti
EBIT	zisk před zdaněním
KB	Komerční banka
SG	Société Générale
ROE	rentabilita vlastního kapitálu
EAT	zisk po zdanění



## SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Složení Opatrného portfolia .....	52
Graf 2: Složení konzervativního portfolia .....	54
Graf 3: Složení rizikového portfolia .....	56

## **SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obr. 1: Základní rozdělení investic.....	25
--	----

## SEZNAM TABULEK

Tab. 1: Stupnice kvalitativního vyjádření rizika.....	28
Tab. 2: Hodnocení akcií podle poměru P/E.....	36
Tab. 3: Vybrané hodnoty ukazatelů ČEZ .....	42
Tab. 4: Vybrané hodnoty ukazatelů Erste group .....	43
Tab. 5: Vybrané hodnoty ukazatelů KB .....	45
Tab. 6: Vybrané hodnoty ukazatelů Pegas Nonwovens .....	47
Tab. 7: Vybrané hodnoty ukazatelů Philip Morris .....	48
Tab. 8: Vybrané hodnoty ukazatelů Telefónica O2 .....	50
Tab. 9: Výše dividend po dobu držby akcií v Opatrném portfoliu .....	52
Tab. 10: Celkové hodnoty plynoucí z Opatrného portfolia po dobu držby .....	53
Tab. 11: Výše dividend po dobu držby akcií v Konzervativním portfoliu .....	54
Tab. 12: Celkové hodnoty plynoucí z Konzervativního portfolia po dobu držby .....	55
Tab. 13: Výše dividend po dobu držby akcií v Rizikovém portfoliu .....	57
Tab. 14: Celkové hodnoty plynoucí z Rizikového portfolia po dobu držby.....	57
Tab. 15: Hodnoty portfolií .....	58

## SEZNAM ROVNIC

Rovnice 1: Výnos portfolia.....	22
Rovnice 2: Výpočet Treynor ratio .....	22
Rovnice 3: DDM pro konstantní výši dividendy .....	37
Rovnice 4: DDM s konstantní výší růstu dividendy .....	37
Rovnice 5: Rovnice pro výpočet ROA pomocí EAT .....	38
Rovnice 6: Rovnice pro výpočet ROA pomocí EBIT .....	39
Rovnice 7: Rovnice pro výpočet ROE.....	39
Rovnice 8: Vzorec celkové zadluženosti .....	40

## **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha 1: Vývoj hodnoty indexu PX v letech 2012 - 2017.

Příloha 1: Vývoj hodnoty indexu PX v letech 2012 - 2017. (Dostupné z [https://www.pse.cz/indexy/hodnoty-indexu/prehled/?ISIN=XC0009698371&market=pse&typo3=0&news=0&products=1&ID\\_NOTATION=325088&TIMESEL=1&PERIOD=10Y&PERIOD\\_FROM=&PERIOD\\_TO=&CHART\\_TYPE=line&BENCHMARK=&INDICATOR=&MAV=&TURNOVER=0&EVENT=&SCALE=lin](https://www.pse.cz/indexy/hodnoty-indexu/prehled/?ISIN=XC0009698371&market=pse&typo3=0&news=0&products=1&ID_NOTATION=325088&TIMESEL=1&PERIOD=10Y&PERIOD_FROM=&PERIOD_TO=&CHART_TYPE=line&BENCHMARK=&INDICATOR=&MAV=&TURNOVER=0&EVENT=&SCALE=lin))

